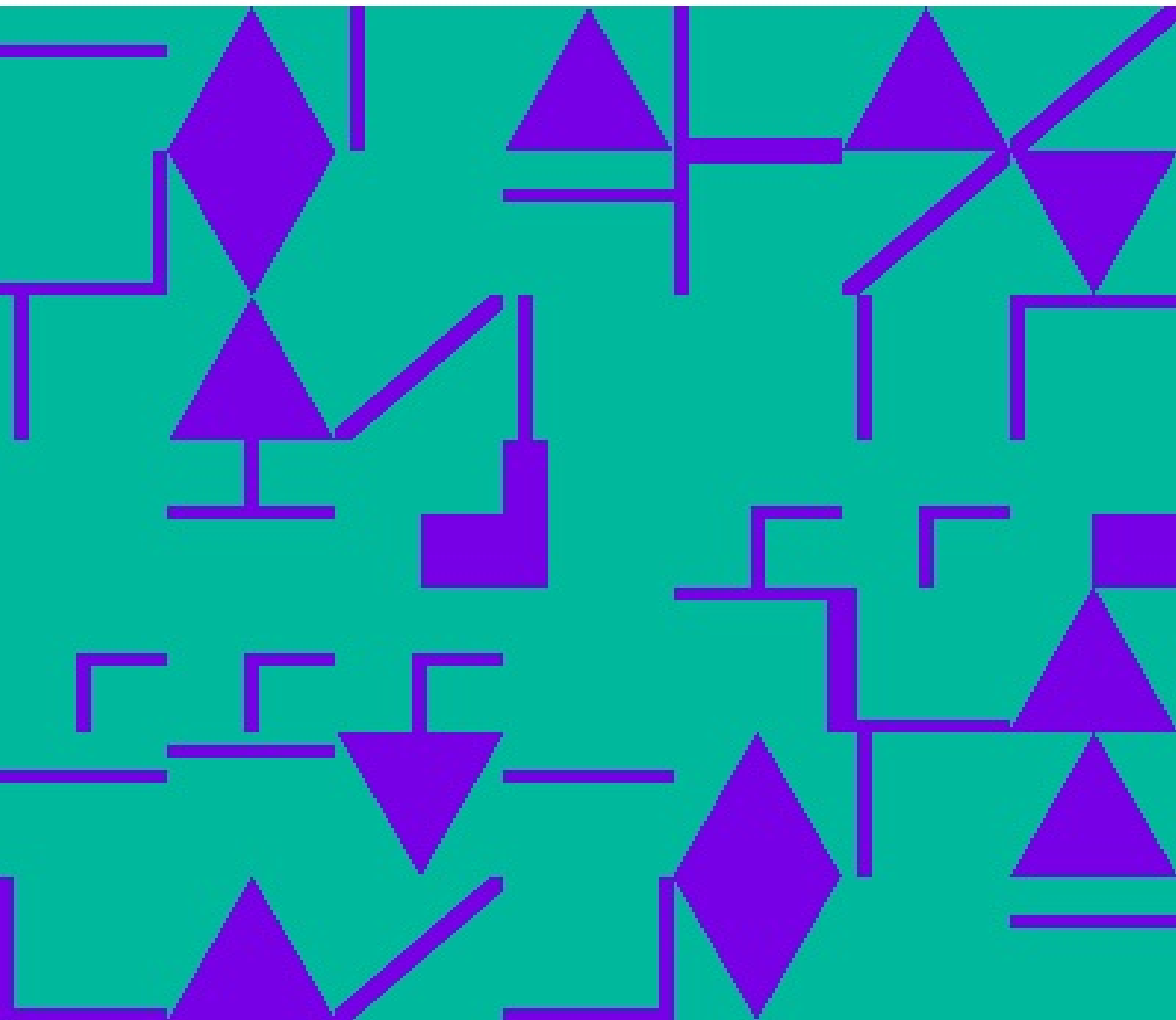


# Catalan's Constant to 1,500,000 Places



Rights for this book: [Public domain in the USA](#).

This edition is published by Project Gutenberg.

Originally [issued by Project Gutenberg](#) on 1997-03-01. To support the work of Project Gutenberg, visit their [Donation Page](#).

This free ebook has been produced by [GITenberg](#), a program of the [Free Ebook Foundation](#). If you have corrections or improvements to make to this ebook, or you want to use the source files for this ebook, visit [the book's github repository](#). You can support the work of the Free Ebook Foundation at their [Contributors Page](#).

The Project Gutenberg EBook of Catalan's Constant to 1,500,000 Places, by Thomas Papanikolaou

This eBook is for the use of anyone anywhere at no cost and with almost no restrictions whatsoever. You may copy it, give it away or re-use it under the terms of the Project Gutenberg License included with this eBook or online at [www.gutenberg.org](http://www.gutenberg.org)

Title: Catalan's Constant to 1,500,000 Places

Author: Thomas Papanikolaou

Posting Date: April 14, 2013 [EBook #812] Release Date: March, 1997 First Posted: March 24, 1997

Language: English

\*\*\* START OF THIS PROJECT GUTENBERG EBOOK CATALAN'S CONSTANT—1.5M PLACES  
\*\*\*

Produced by Thomas Papanikolaou

See also: Catalan's Constant [Ramanujan's] PG#682

The algorithm used is the one presented  
by Greg Fee on ISSAC '90 (using only integer arithmetic in the main loop).  
Again, I have verified the previous 1000100-digit value using  
LiDIA and text comparison.

Best  
Thomas Papanikolaou

Catalan constant to 1500000 digits computed on October 26, 1996 by using a Sun Sparc20 in 7 day 7 hour  
14 min 52 sec 71 hsec The algorithm used is the standard series for Catalan, accelerated by an Euler  
transform as shown by

Greg Fee, ACM 1990, Proceedings of the ISAAC conference, 1990, p. 157

The algorithm was implemented using the LiDIA library for computational number theory and it will be part of the multiprecision floating-point arithmetic of the package in release 1.4. LiDIA is available from

<ftp://crypt1.cs.uni-sb.de/pub/systems/LiDIA/LiDIA-1.2.1.tgz> <http://www-jb.cs.uni-sb.de/LiDIA/linkhtml/lidia/lidia.html>

Here is the output of the program:

Calculating Catalan's constant to 1500000 decimals

Time required: 7 day 7 hour 14 min 52 sec 71 hsec

Catalan =  
.91596559417721901505460351493238411077414937428167213426649811962176301977625\  
476947935651292611510624857442261919619957903589880332585905943159473748115840\  
699533202877331946051903872747816408786590902470648415216300022872764094238825\  
995774150881639747025248201156070764488380787337048990086477511322599713434074\  
854075532307685653357680958352602193823239508007206803557610482357339423191498\  
298361899770690364041808621794110191753274314997823397610551224779530324875371\  
878665828082360570225594194818097535097113157126158042427236364398500173828759\  
779765306837009298087388749561089365977194096872684444166804621624339864838916\  
280448281506273022742073884311722182721904722558705319086857354234985394983099\  
191159673884645086151524996242370437451777372351775440708538464401321748392999\  
947572446199754961975870640074748707014909376788730458699798606448749746438720\  
623851371239273630499850353922392878797906336440323547845358519277777872709060\  
830319943013323167124761587097924554791190921262018548039639342434956537596739\  
494354730014385180705051250748861328564129344959502298722983162894816461622573\  
989476231819542006607188142759497559958983637303767533853381354503127681724011\  
814072153468831683568168639327293677586673925839540618033387830687064901433486\  
017298106992179956530958187157911553956036689036990493966753843775810493189955\  
385516262196253316804016273752130120940604538795076053827123197467900882369178\  
615573389124417223833938148120775994298491724397668575632718068808279982979378\  
849432724934657607490543874819526813074437046294635892810276531705076547974494\  
839948959477092788591195848724127866084088554597823812492260505610094584486698\  
958576871611171786662336847409949385541321093755281815525881591502228244454441\  
718609946588151766496078223678970519269711312571375454370124329673057246845015\  
819313016087766215650957554679666786617082347682558133518681937745650014565261\  
704096074688953930234791980600084245562175108423471736387879369577878440933792\  
219894575340961647424554622478788002922914803690711527079554550541478268849818\  
524600581446651786814231541148785540996651673853972761469701690439151149008933\  
307918457465762099677548123138201543601098852721629770108761574781735641636985\  
703553406726493519631695547672115077723159004483382605161163834308651397972251\  
617413853812932480119463625188008403981945539055182104246062921852175602465486\  
019297672397405110395264569242978642124240375189267872960271773378738379978326\  
676208611952067912151263821192523294040692059943864274693215338856671173308271\  
424083326592032607531659280423102309973584003959403426322276880701186819617678\  
090563158159784537637578356373590277164883131028876937950535073208018075810223\  
823080317625043294247222683912297129553513551043147618866554743676921841201887\  
716179922856205635220547032006918086880661211742040609924123487605154068202262\  
559504812485894118735834682290423083615554769477770831940874812491674892900659\  
369616416623436837075439638389451440119556487381342921229820013021079961922424\  
924493051999235858158082603524979985059186697220123164897104830701793528112228\  
966355128317437352393011402792389808744569648309013207877658785362301354280001\  
629055877295006795876178247374871378060042208445346045064702443258085164777173\  
903196028655538328281415915248735263307150513147882844999238663243198106336515\  
243311321463900933362159160744482923457177454817169580181688900175285645046489\  
139090420356029836045652425265797270138586757653899302958449258692189788644388\  
819358114526770563160609737684654083694230203816826392458579107404870879877852

426140868715178575801006023681703491797733622196629537718913853116739965565885\  
912164628015582629873541376336076073020045591202946657347571852745311633847776\  
486838248504116301605227086944442703644251242363971814999234960838959168258036\  
164749881042639483890042940550431502193126864230059992926361540649262664186583\  
594904249371523622068403940370108680740098440001512465343535067233845469463576\  
021186762114341424761178341043127306116782248833969915539091310973231066781117\  
485537679027231845076545775699887411395686146631581361573674061881125914620397\  
423401125882131569075175754979658229689846231329257273175338302313533232870056\  
595688534175204573932758183513982347678009261426521074710456668763134325667275\  
929891952548849037809046546488268575204454695053813498309021460489718319387780\  
863409014168285484524248093104343217724788778248739486061800233415225914146138\  
782700545170971410457656614928953108672486080484204376637936230213645817798022\  
720882738071736711299822289069125763027779162651035762577038104288680376054636\  
303337940367377696744757171918712803954370966413877226626889837311111602004518\  
593973174764621542838460162144526553720292552051504941828003032550267579038252\  
786139633572720650890367820176258573636602459644914533528141037251683822090097\  
101943680278336708963314672497329503919259298514966414498521873384370124517467\  
421871213110205726174340134056876555104187866544518902765005382178609412105353\  
899784905982180023067890821606141367018393687028304544346780536499566495053180\  
837980207950365835227622006506786177171095672005629703023553593373869771832835\  
337557262344415664916005762666604199085276789703504193295554568745338842121304\  
879862000928706178007678592735175386523677348535053066125396025536280809350562\  
562821347432394399222442739711562755985244339104126180433506987134104280978456\  
869518977668882650503756167591535473173668135683353168588440266726203196600785\  
194905261819016135540883210564405409027216204498851041761292787884227851835200\  
704439460961571665543448392802592501156306227650740050312351417656526449943042\  
570531502230552233576634208943102385867060630430297719853224212043298619528633\  
162199479803021651170071853216768095061934167286284674753307211005511854225758\  
629292681406381602461376952043278677852351940897487799588262651018857167526448\  
964259516245608164680586662605844328281537669209501700131691093864391470033345\  
906701868799246483109181855848104631118954767258303668922657116990565431759988\  
680286731145873457549777440562265841337924742718870078268554656782290336462515\  
389898481303382848801578806646984480217166949381713998561787717378778712739969\  
834267499971632268327257972572115422822471585175485105077970961560718370771383\  
998265316365376758124751878398350457588311790755545686617395928729558719386219\  
223573876438607017401059359744278581411271395680504961269960048434583896436697\  
014771140329178065084925873008209906179587580402996618292021820696155745628810\  
980223576195163967867626609736795492343789154100185728989816837858427303612448\  
456532426353483148925506480782198270518366562137380923695907752151698346526103\  
237738415089830658136487130918231383360055922540017526278742124582625282370841\  
549068233176525686246245609564332012497970680412465220417099693819728527361263\  
918229564824346904280303582683293573927934144962552827643618433542620664134683\  
156370222632876839087900597166332580664331095881812753248627892980094868158902\  
452714692410818394313034916873369765811519402277339800954019992521514349607341\  
474539039230411990899640390760329165111929551028666741487888146370780055212485\  
563601811272094261309853801454061531585422664625843416142595014823689366366735\  
542832720063760749018108182214340861973911548328544384315811917349722801704172

459572971660809528522210471512385830056016372167813179800095725635672059859413\  
601259647770490028817068063068944393809042066274116418284908815132355567686236\  
301149153615835301929518669408266688060717443297219890870195003345427130936321\  
480897947531976335087806006735145801884222411475843568459595642012392746288926\  
431857096931750781433192768351309119874941923765705532160176241226139675957034\  
480490314072757977766284315056551277393854632895972421929264699107855832088971\  
233051922897717260248197053719683239188010267755856584529891014031105506836583\  
574883237481454355676661805833306498942393994388379965296325401019799634146428\  
782283377256296616846911720121828661474404077735591989241075123126002042456108\  
959229931398206017121311234380896737575014319013773810588142008068583268348860\  
835919739558648453632085482935260075146055373154056807915110104867854204502431\  
784812177640696641654466861923921035823089944277756117355726622412507724360772\  
601174557283433060318105899040780191874490094925401279748286924188618885357723\  
618971933738259474905697075534520115315402733311828377976124717015057625706465\  
529679989718223087381422674357748520494951554930115312237349799758257618202831\  
754452121431136790914270888108434238961583657657348848869901897285510569345637\  
556197136235680510433375824604783740671629050969122053094969342273645888616180\  
749732254029065265157374208441696502868219289687780182022916709817519263029166\  
075560544631057607509820784122037469094403481232669125215712433087010353789034\  
900090664329264372577975024182433028437809210844805131449637450450720821172885\  
237993949048626138199252205239306727369305935217637216618890419427844146908993\  
764901848571379429452377041302501047569886854093043365370302936769520956382771\  
770453471932906996474983798241227697609433107940858403105491213134469627575233\  
133732110803099242578856580410400798316619455697015999176218878664471943175469\  
916497415202518064488778879851669666905018069611778953196777655119951365783552\  
962285756790257213860335416088979846955972160571371734597829251501311460097902\  
373072412036354335883448781036365025215337515426356641550685916208348770008127\  
064546983842306741350697392385488411364274333848991803820765123559375590563012\  
417219171980889432932113650166895367035795783718714129279518231967750770527301\  
435566890987728156213938442321621621619714293261707601370746636004397668423210\  
772544037792407419121770198942861545330158425131835182081137819138154235421559\  
608389967085629516895262671993966405734193091489098184941482188411810178142374\  
557350988488825815942045631984223214360317409340713561767809014347986994190579\  
589435555830750700972883787924906533440124683055020087050873645653095557917071\  
622999437962377763190566337687723700887467453957110781672472188004312957875214\  
467796449960511800034246725245859539203204670880889789317541179493224981308995\  
641838295378715037761463626258511238016069358074126973884404030409739084583137\  
914246290915648409556851262693103058511292005846401659476028476552408610605191\  
022645863054054032634791028174912277615366809620188627833142120644805591428083\  
298734118414360771660608731081949848484492815147685896339154809451338055599975\  
013469167678833652319853053583863333532935249293050310083172054433905050376413\  
930794611946777014640762590492778084651343952309552492153717435229293942988546\  
906689089111158690716054868384732500504471076651958754718458234785732434368548\  
833783871995617076483652381581775882106687691199738438887994684127831197614230\  
187333481444190086170200582604207251386376554624596299270296087829284515227536\  
076813961039567082881468033399263849883851517369906170600666320063069982547852\  
342755408169692580300982931288816845379325227504659787688963309573341060164659

585398436920742751496110274307126469676151836937086582026277051209542930439143\  
547965918260728897001187517345029606509198500136933628468394612030247503897543\  
589083078612913460889836406485044857015659677762794641541803525734051363485532\  
129950844092689612310940754182744027351269370218532477846540339600306219998878\  
318039319704292122495067614229002210715292351093485086757190433390511894693203\  
488114952940303089160914952098133026717570241776747702048465647977984387889350\  
893780320701044377856974402417553704657109846759091830221597568486217210138708\  
825254328906985144629218157238053861792363563698358706440809632911658563595614\  
359386346282238196122201356546966739288220771888508306195019156452016298554213\  
864386433761993145383651868918258176647027062375367382370897020672107900679360\  
185682046291587722285956060402209937565687974455240910912732822595108597224444\  
778399281565562088534838269442581400691380247361462202060899736983794449529070\  
119917881219370470809089734189712410315397023063331178349119734076268473989110\  
612392614402045318979278204807618498097421856104194597221642281896519731426902\  
105335385078269228032681905896448698926177536581470865895031857067258439249126\  
646921556595921463358417125127078556409733127792330834411800917211931482603316\  
472440285309531133416801362768340380656843956224901064370494908671162370101323\  
936333540331303482946612442291832250784904113459290936037071391403701640573451\  
435989843391250388711698186658623254071786832421840463850524922402294215252122\  
219746627890892242630352467165376788333616161489703724438114898481157046067438\  
588570956522791783226579688826613323267290015053503821071620540860875544294715\  
041219333078364405375830493287051435015130482451945497585034935205259578117234\  
780294001846247692094598694846960880926178711735163206818028819896261746322160\  
291576336869342567715495799463074610405499304632691317449812255036823267710191\  
234996107792483648674459526675230581370250480362465582246628910898031100355785\  
864480880974065849602998145682158416712262174948833437240976047910724363838702\  
614759709497782154721992961544399335529828152307598090888043036003879566321290\  
037402080486911085378912885547831326375799173473825279867518797825294506726570\  
55324862832626567195976332223727101073434792672964156546247735482954780949636\  
804529498374256495295751180048643190939852632732319051479912514631474488773002\  
204989667095501472083994719960636635875356737862996568695026670954696168431842\  
247284545920244602392896107022827103035172738727688234842665225206644088771292\  
841615804886744133343251154037199885483639749144086796114104752654810592239140\  
281719729298030588717934532522003225017422123424499627259789994079535389206504\  
191411359720721803071810804828658481244097035637611762987368821708516809351849\  
207641693156131384051153249286540942623014541601333466224647952172780652175063\  
512270382989521794534652994453209532643110873190584673587833562428457902818905\  
325423670980697735617904021722332265296608533456708737489454764732592286378040\  
464543812334110833044112313886605097457586451390038632625853675631677303165726\  
066164971471045067086318102875035208373241249420925145863198760299645845391231\  
563618501170074844874842829825222624397182151173215342804107184187974937499985\  
389146312927062586396363808604706577343407074173237281399459278759773292381069\  
105426202092090017623743082240629560919253171645226238046142833198930030378864\  
216946422876391023458494195850399013687152825184022701277950490077032067972245\  
576726494718932952075176404206425327778659538762171514621960214546086626810163\  
732584419529776054271644916927322804715192822149159563750219496725891245630251\  
662137729008831063889719577318471276609670576831516940848707527663026427136687



964704635676134598479176542522578221100923099544722575192307068631241750671481\  
895947389345079039763438500491986214881356697466172437262103708610949660153920\  
575627883088430812631657873324279779021954921514023668810641852019737002261344\  
485354433767019881198593723742825257717612088862905972995714528259794444345278\  
631918691855992347139345792525814782111551008070114520288591962778668286799253\  
672323017857780570051276153966878614481988996436475683377592289986040495779206\  
342202484831261285713483876164490122176195841856656511155230709621720979670720\  
461570744116891683989474248051336261022394412037740459546819934919544947711982\  
173852904788572628732840127540859220601520427534808856690645381336067422487925\  
263856375601154215213408721833481761715874307589068235823510134327030137170155\  
496887866539602187975257704492678601117789876720200097787383699742197019518713\  
705027503199230369743860774349865960858925384896499959607029009055428471410589\  
551467154779273315212485648911571787227374590414712195315294446632232035605558\  
737756625213846765330501807117669929053137742070952382617334181862731566041322\  
258032397827978329610482529169611577432037579163796404635709757917196640060946\  
909140077500849607829187532921089007544229799088223799242189625906431396534002\  
886687284888385516959706454562877126972675373896158863230407543339416313845440\  
066845416518082188833668970336142290974282435560555786773274815374657174078164\  
039163184394768495919702442094996275646063217029545706132900852860132498369952\  
292361831145643469409708451089623547805748399929858678225400628876632880486754\  
223541844390405303995076434928497123348376359779279588287274702380527623618350\  
690981823114305192278639501075089361713244560009688379588693464215682490648449\  
128932106915392161188059016802124055837807361892792848509090087139995492422330\  
086779797029557548254582650748704538807681700027235815227777187744610078008005\  
681922549531632232364957656829884723952152282383196940749144923498368863633899\  
700135858848890321792792843510119244981606396622859428093716216179397073596629\  
990042675669829500947635254185491168761918744907552602130070096115629703210306\  
879997810294365679101393266363354311282840552810079586584119761904239883736720\  
726175484082860097207573606012948844803614028655777522958925805418772793007043\  
124612956663699521186635958949075208277649299939934608517739459803010449436146\  
201743761453083076488017286650424462858361949422217496367337622242243039777886\  
035169280577628070400702868841349031007143252120126499090811527397048552564096\  
859704238829317489522921958806636864183121885065409789898960713932002140968117\  
844343650682552354545065582311056067566983675278925161362206482131534555739670\  
668802224958214283585091057114840045089214440326647438492613796148614536758167\  
945969362737631199565326351704510043392228494826734911792082137745490554124530\  
176884798501689778977291710660787098328146947831255829960153956423007879788184\  
894784024162808468788066884733048214486524877732314756996803153236229106526097\  
050805326987653820445373610053261235810666365477154897647273051668198131384366\  
944245848103944662129762769786601855298401659189970079032133205093509387991696\  
140762083145819638669222005784388969377148100504887807669944908949649200731617\  
820644920289386802777417536594959968985756722695396958441323760095046871993349\  
718054847569403682982495680355776974552510816871207299349477905840558610094384\  
426055494596443757203937970166469088896672171082428054204561695792660263046961\  
334241195099158741342167641916823618151721800916386647813101933390325266788467\  
247343409076050429332326678398250009202030723798075632689068928995766258120083\  
267416391488349942663027880629820074902491743541108840159537935577452808322782

431320181569682668326045229932540798274082280236106493448252601672114215207412\  
198466894550411580581095385927328847716454901989405373777732214742459958976451\  
867583786929110720544376968440047274519609830320319454155418822265657311995190\  
181963200654131096219592562474012208706325238283748814560092340146290980231000\  
153641270193250746927006953642201883072782925096198147285469500291118232704169\  
472852305398522879898358611903680853294108726555095000098382545160028798679517\  
882244213037763436248564903045544606482217990443398021967090050535331685807810\  
455964180403631646716682533587738514099100799841463636623832623798438981634534\  
721854293792436913886717623157534221268686589410661390605319281629353438820667\  
788840968644044115465375548916209753984638321421332400529112532394644604722928\  
313156815174202369877498095240805015411008360994993123537799943236862611142070\  
758226320852115215283086959391959286957520048656447899901041677195403288427606\  
747303662292777152724739500283802658378868989088766918529174998275752938322794\  
578876201210132756393638103726981793697231393707526312345648135283580643768061\  
100979875102128475021949092737452460415580986971650998918284105544674939395496\  
160016830695695274784901890735370358622923063354871841988100724816393260344114\  
116868694257576055754530889843229196304829312399026141189698439294191977930409\  
416541984481817058953818522851936673013086829405889187982168273948239106832931\  
090692023415389622399780718066235821788770335677194453040498249676213897374516\  
379875945631257152314864776866476953319652531266494910994911563945825468502300\  
596803942301164483294374292214780881796604549842817983982160074059890038846661\  
847978382612198790465523587286271674189191713790876153035557090624636395105979\  
728991992681627648827249215846327323015484322799842592616855364308960252547029\  
730310840455016304711286277599496176569547149368064994774883007372853659983634\  
412565708882862576181822219299507481783869310862228748677558916376478323088172\  
027724073168611455235157658514729001298731429502276219971188618638083953531312\  
744289024611847495875320544380718539137517188569599188150936351922318408404422\  
472331920169880959608418291907986881298181602289494962341232317306985822866380\  
270206173160551040595167685958643600032281814482058717708658207732249544432422\  
388838622071287946513026873334693822886472807485614747700882632930719330572247\  
017399994948552926714063630750540591863174186039032728990957828948282423111956\  
066955573796233950124452271928435165269971607476957092112093613917838015152980\  
352241540441040648909188179866510568691639649139667727266634141667647912076749\  
531286257899139198686408615564369937580488114202272734363732456956052806729440\  
170919812021322410430356336128077568023126546516868465192242887798687220537455\  
503800027427991305412431729225438875839858526467976329775063885572870445495584\  
471769522159054226503094437198590713458900081205086464760107785538257083674187\  
530176249264127435887899362663693148082506367418013694765085142266537649535223\  
182009716735331250768782791220363578713300900992391233529484208519400788434178\  
596990506984827315922021055529861965024189482323637297270373335723942610446272\  
347738758848746953782099799630782524288733273760371626306042942545004460327667\  
872474760759843427424212660082682743724607374049925753740248635103153598300001\  
058819807784516073619721513525470960752041640752107567985308434221704041588569\  
398515046559591495796252948533311227610489155065046575586425787788963731499559\  
726647967826666897010983303827023148663182812597065153299700903953658191973845\  
943154755116984195156844298072261347164254988473147613699389753101650491472109\  
873156881031060178632045599216628005081932392871812705608637401677502610702293

728527257316924151463133972719882233994255776808714551517882460474832366726986\  
591016391974951455800287998631584471910345823732287899712654691877716912889905\  
406655995379885112652859645177499650124281523481785011887221687608529999688738\  
964730810790136848754318217922985875807979409116854880230753413010856277874617\  
065057705268467486892473036452215595077804811097663862050713010200448828627614\  
994075987909497309356303766908538741329481097989706920315603886955349761445121\  
399792361222994958743253189592526859218787816032272850397628136338704318109238\  
783838852877262324202331797073888495793957519569277179895535853853672281644878\  
937707771006009843298558363506781107615402037618538114203568834885764346129304\  
567211422606055340221823014074876701058739066494655347264779091647627969747336\  
732611113921089353661686748221653720025298865086896566291535996167397456855012\  
30909325206846343747516095062227295846296254883573230981747719508172615566261\  
132698250554511674424246488873286730467197902668687538308613533670412627949120\  
768891726702098374270098851937068786260965415599792496104103858299579403601361\  
830937998086010368373590650172912332458821490019463981552951599540414650333499\  
350553189156713889047888770606289760771685177311354646563283341793553834134410\  
082612786056166886356649168377323610760569276531776185302889633191759549336054\  
363536989398512924377726514967078812775292279931309084700404218700891471754339\  
001065516079299932167464009488204288672622556430727214246494810776047829506874\  
758493278936374220265605264716897647843703430805192683347618056635065468722215\  
950979120953475916733903514266915280744170238985042662844188115427493476446200\  
453966134618113152384599661938278745602198813825141234003861715000457474379911\  
933646058342197227778605323828615016951200447742498731377584750318319198002993\  
457497541915784056477248278947771211020752439206419997831617333373256200887159\  
928232087771273315585204992637609072473745173006643985968060213584358283071895\  
307080827638625540044220479097308967909678353645387778467289838441377020689588\  
982981674163429653938868760556011939364222719005736877931065400119527451742088\  
176116152995141257263048172829663856856635636739793561274742905903324550338432\  
608668111924283293118886853526586553057316211052322689598383731369229143740087\  
954605690950585818180025837323865021122274850521097655993136592990508106103605\  
434637758675996050945457428806055181268636606039385389722302562845160295113795\  
207828325197919268482149547905582682953028921987187723474891120518175666000402\  
184013766506129265394198320724469256075226689874967034632533500658413722855923\  
295820810862328466799407933609955568926805933718617364067621783127051294006453\  
669706247177544104458444525626350917494633792341208899705424617544307916293577\  
354078364046154824449906316939756276202904212749820653413756748647563164951336\  
229573957501150960956917134569693845248654484214918203963933376883278866013127\  
333224439427773504343323400281649823707724271409155385757312763689757692641751\  
458196399455653851564517514140376213274190180755104367929769203986023519959365\  
928744042110473021780846083031298484853175211836088274342217859967429095793926\  
010273795994153193159917612386548296463116278652274822494997768245571795554256\  
150928946576597696551757236737421457140620078890541408784544260082899513849588\  
144932011479703875743389846080079894083853695515631622706682538655004425212369\  
338839759483217737768600867027083248256761193110043885198379835419820659761639\  
714792002522164547584032656508906833957660644981261747449235462807397629748294\  
389921608238687778738526862881756493617067018404275186916283956847922331159595\  
695194465487439529244447804405865830788125095610110226309373006924196094483167

558220393574935743767376498685652516581924264056599068166032105777585856351350\  
799569318750227835269650951857572322839225021320760031054359676385013274009638\  
785289261892990612364608381629951484516545911985582412883998769156590813664008\  
814023343162101317498732398061872442022810753327818378620956235986099513892259\  
203275876750827257159037262354681439939689163132435524039188879648593076075848\  
885614701967169381540149511697372752517444516562689033182063760211942984033322\  
852526174527240680898751064963132075315370483240708356278166799033274686796492\  
287566694955842135473063665135197854545004082407349124761088595180916432465959\  
887759263335743977913115663148400547187099363646262106821430064928937324201181\  
286100002105374912616155031961412345063645941802595926742493442920909222736565\  
556230238234706230511104796734189761914326914887707938733203453229526519827417\  
925466086594667030140763659454046597584966223993113399718262625025946091007232\  
123806818134756723000348046776374726954413809296859468465632491039819491217940\  
871892994653991539926134269327359677632020123410110344780507679797247667411918\  
181815497319630038768293649893566179071245520103284467384981999997116994650340\  
126607373515642089693641448574935539672428849172483996958743220679749660727002\  
618944142647660188419901100434643740506767690243716952269588141443581312064509\  
622534565917991569636497811463032374322795211547871587941255518550587323393314\  
918949198366729812002297159855040764517901467926272144574587295391436663616910\  
969670328956167617448220672748738672427279517781233370516089885929694929244449\  
742283039927647682875973575810562804289331332505247093325982791228024862970706\  
294381649958799923735842177422239380822719127958012068250698072804526226926655\  
139110539340090929905579070560432152921842501512931874123656996375006443324772\  
428841243049893510324708789327283658126504566258695060304266599250754223024812\  
442169650945712987881272951763279240540288963591828640022776571030115042781356\  
293240015700207538981395325444515866179204612013530946393928270585979205963305\  
172803654924094677427755899864718071881293337269553960901050115487089817765820\  
512022821411563667487136012382608587645301063564709314804688581597689719702223\  
047255672003461673999505538471774317867416599648687864400548552791445741554098\  
576440407075510828815239221568573697715490086357080631225050919662898605474693\  
931848248119749875644105651063636998726471855244095539623728116411957802443269\  
046687846944565367467582779392467358987985283074719956494545269441530803585649\  
035002152979425264395959639891949216059973525821326308090971333798882135182256\  
020906264445303030814896893872473013339459072078096772479411649039902819311515\  
628497029100941364118912852913067569109714569152107789092414331771415294064543\  
293643159480299313467290184301390344454709741355211194299878527163014534223852\  
136818966445413435346274440792084517806009894004856839665852822773832241141158\  
523454632425591755697655241657648394067083861779409771033661017620957244851366\  
697436198174929304095124596333635116787588648444995857690317460733312380405026\  
216415220720209185762386130248200634695858829692415182257216645604795773727197\  
034836233570832908452137304300338945968773683386780976963706185458629263472491\  
705058416712283876553306989180426849323853606600684023663288096269181912903668\  
938658268778004032830190301904436440667615584348775863075102165728390784604393\  
216589041686197943838347609769129542128179389356385009726461604747616844791203\  
589236931388753287614359213805616876245245776980372410014315857979747063047413\  
361914024296285966594977667529431661489203332992713144440506861717009818236867\  
237090236950897186144914998991028617357833505967980565770723134452410156379005

188860349238831842070897161052218343221813545840807843150720950611655378336668\  
907154591791174896992962321986545919841148453627792638293879576762359442669069\  
425576495689934577726834380909163467969274084562251125324661947422469816337589\  
912302351299456949985585467164438940122457838046620014849895768928296068583810\  
862449915131786533461842546595855779978085624468600015715829893667902142157680\  
183594175607548826967101808612488413028785250305864418344066801835187932130638\  
591771247065557249339220056524474359296652694334156923220115649639063037052828\  
266971047312599183470481859226887702297996288158001295929117777352167442823841\  
993092071910461724774376275592370454224800671179729888277239226969446555153750\  
915351364995802574117805532174338064464234284208846441723814827554468345330085\  
181155847624461679212943011519608188039593038250367329432139476830929470925529\  
254103100866804655963684250937366621574709987559596204844204028107259959775032\  
867458755248104558477860402697144173502728136309719615694242178388489177541424\  
648012377311139104497478180917517717350270676770505726235157877435229368713495\  
307278162342588957581152862930302379543355844237983987636848635960281083279977\  
182017297207454837456735444046629803246575054878732368441082194049890944136933\  
312055392249387059869784320475965194858300187071121409278554210130709586609760\  
475258635421392340839477839442107671343519490687553690712839340959348674785837\  
089914394578775276221959814018145497650903526553358965623908546754298140807447\  
124396500550860759208206486581563381509445662705526809630029133453215368375040\  
853622463805850920218105680835015050350462084504981871540051014808666273244694\  
251604857188334494480457041254664799294731154738765105464291457438886340564382\  
458768672687174121207599307997664718921599869873086015389070019375420254421939\  
999279905759794891878147267043152961316959097525821051978551267522996983645425\  
294634620349650727067361575285326962677792830876378021149526647529174451366309\  
859783322270189277811327182728378074782689984203106372783131551727759639018152\  
898656756587906208924815638105665502862233026458546014393042464208297022586620\  
146263317077085346405259169086385056622755889182881249569958010723313244588241\  
037384967512227529534963593232353820937438209167999023793841543728755926020882\  
094770334745183311114473193120656603864036065939897904856763305922278828394405\  
208171281242948288336552446581774821123238185892665684075792071133697934505212\  
648076065263900856661120476258156553695611471174583906735218359700587066847742\  
669689400146433985886004078222228654633497772104925619824553470843726893952599\  
864605354604550624648667820024243649427480128906069218790693007840130972660574\  
762086252746370289433191418505442698949724720074619086520872081059597903632958\  
106183770969226211468762922596218892835162473753352545136868244570895740250550\  
853526026733395844123115717678917079605615447634406744446172196838637308545403\  
167549097899648694599992678520357325234849191133459748031997160896178555979012\  
625671465947559218897452220419473449230199587793194555555429903566713088943777\  
713686619188585980970478582359024081855649194813872367907130331794180776540116\  
118755688816607427763191187722600438033994973981713619514502939440012152756749\  
951223082384671878781234465956379634307196186520132465549083963213266877996291\  
794292368065670906181908866410819472280274312584726750950098207209545227790851\  
572904296003480790077941969860602893598122753469496825194492660091276454976521\  
103416939210544828739603413106240017138012247921770578214381629499507736024881\  
520933301434875178216752038428374228296103618401059452375982040345158275883106\  
888213051852565521801616616498572007052198568375250909031168508435098247703502

438010677593424535477917494140071308413747684577092849409963748701026231172240\  
371963772882647117531040770139034724231157754785286901497065784137084434430265\  
996610458420816524352799622950409099842268672367272256975295602304949565461758\  
131959302642899954446000349436152505581029319389803424201423309625789231655927\  
013419247123893026590493421713596629797036418630400603585649983448355652605110\  
089166692878737116011114876667601453364357692418467697518184966113493204631732\  
808565726707896936922354972015179131881296026666681832068410156717462252051231\  
359871320101084998996211988192119257079648348991220590585863304311143042963099\  
324494427518708624002930860588780310005159396896046247355228120959394774076266\  
372325260353019180196271213246607358128243765521851853950583166003227603914564\  
373351958467346011255404382487665114366137013647815498255894738349104958817704\  
248761818934648050518264383091671828872082042622770233356023223427035591413419\  
324264347557709313454940085110314520880176756645858606487750716722231357473394\  
270332707496354010089227692436876379929659219247170451013425286745479135846877\  
510706582254073796784756636984589480779158298398254690618571421247479067459884\  
086714149237664742787465111731572636470987446898054132407177564890158105495875\  
963685695963852979876422033342606803203491937840009825466908847672766871387158\  
164525161596548003578534665214698592372842113728432275635918140070604782074117\  
368530966604119951318837879744680091536112900598637347222649270483315454859827\  
447392500164971975592912578451517736229684545166525219788984386670229777377293\  
187895618805913016874630779109813953541825218228420675532394427159194863078497\  
703003811904886601618669635434762930346396905899265031860858983758086257586922\  
468984529015776779119838942550582907171802601671469858684355891815822728497894\  
293660674334849811253318614816871112703009123731746265614280034637596476398084\  
311417661551349309310816930169264797959301877084177391310893849127948511582298\  
584736378132221893792436311583887386025292968276213293246363914432191469001577\  
203635781603837841898786243936283109395199017224693361705140393035591588222555\  
111544075223346134825222776183638165011815501942247356712204027337340396081472\  
646739480157406406106281844362517227537683500971748308458045373718724709794018\  
782396762939679736626169376628188805507329001478462713848888150202990854989779\  
911289740673482971146211315127948101982223083783415747984659961492167252144239\  
762072888282225995183554274271472646942132316449160092270462365279175993088937\  
328493953680299419210534596095541915413004827916520341203821507326529664515131\  
676922128761456931167507148789753886657718174248145003455248035598053409465137\  
356368846067112151240547477117060047567389642878187729481258498193704352582950\  
717758914305191176277789287451694288397919367387944654862317158862566004606035\  
656667437696707745876186999790822816887128780840808003528070899004842726103178\  
514211798076450962632420721196867995817252872657091313818570424829520110957843\  
853952258615487062963903342788925472065503843889459002696076340980765179958799\  
864140593292634854311769430662895424534735801633777460453614466443803311895306\  
851035257980956969966977888247491572703557261886357079565465522499591723942686\  
859534240035292262285728601560600007992623003711578773818407825873202481237840\  
454869863035801635582414699983481899946914263235501140476049538946274903517910\  
407899305050242713781988763240849045336325276065261024947015370470572319767541\  
179385797576345171333978068535869426414140163785307512296531322466009901708185\  
461634054221468681139886431356370278983003922697733531205056849175466125618970\  
001117943956720733588590644346961978011277511334339120354164480743959541661289

654422309439645076631678958695468198393930037218264127641970196548095905645585\  
985303403690357216056231919993660917123070886818847926777405322242804806709587\  
021352009150343552200963546433899739280909764356108057918616941573698554610991\  
087047805102069557797218725789704696872640920583328977484674495085328713159385\  
498763564424466450084913302673200254023676177020996865253539873445547057104180\  
109496295555238821697452871215913030424275162741980166087118297088586021569225\  
067982508203840239752018838751077630662135109476272325069842161466776479021502\  
093436116232087903562338031179695505903392034267059619378085488389711108603483\  
526168940702776389300139890997545028569701065369546179559316046845424140447818\  
857563623811363117942335729353056803396099264993518226271622820465534066310041\  
975503631586236709856988271151513042564545052867170319856433631313076854415941\  
227963364076248994175109191881857664887603755572408442355664374662256878667470\  
468971747352796908142734004839461795994769652934515161791764695426483739142094\  
922518918126184114996972562520548373880670953221358302617724503714903419335223\  
389139280239669335589261290043091354004911725766533004845387760628375698008156\  
357781728225924657266939581869052641508745483541023230040095663160930250391829\  
905892450499875903233932066298529379954194570848819915267121122440320574212362\  
965131712697100516225702366969820061322322310212501684197976242470085637396954\  
937842208372554940519028972896701196948837406381535801068706992582507416363305\  
565323781005041555944318351280011533651823810207539229486581530193233937917503\  
247073353659241786160597312374287970726438892107551835056055185307356488101586\  
773431533353059502650607476368877980878659432524610229371720561220697303829301\  
274641268027265654519684405650482414201956060675521996050445049169268806251370\  
393281040212246499957642965758207267062168501874656993745311172013630242836454\  
052610452894296045891323489716108174460691773756124795995685121420469354989413\  
701730634590059579483936744503573111029918952745789306494249422690026373548589\  
988935592571072686146500363585492932796293802104496336049960008004054600493389\  
235526867176429211006607050661867523901141868503555402765142567677227089214888\  
895537104484012434060560476844454172144471092939453365412239191488625316467094\  
306521537817467054690660488704266784595216243798324014835987375724155805634481\  
896020393322048990380411205497246329299975535703323651972000566246162905447960\  
704837754040086227657751902436144052077743591948366771172584005110406025023635\  
255518277799986470269991586566048374472304296110564018628307883121866269686529\  
469126749767151061898082647254252890060244783238542727750482005523983769632783\  
745380410409498174344813065746641429988889222440507065339682551361738808076754\  
529352511559402201950654661613978620557435178677570086906013851788257451103662\  
792658445614711171967614756686006014708137568789247359501153737124377998734018\  
591088979554200177521635893278798842747129799827114326743227206212042998196319\  
258884678372143767870044968609045634164389330905241258447791215909409636975852\  
203115912081164554952936959557174993624435186081342898711658726065657355130258\  
761078480485346824076308537316486525226342977466575040251685973806422233610108\  
327376312839123911296211624876745750043681561410114840219767598673414835481121\  
159866460649305894703341032377185913072954756169477957051302649029939530767779\  
654302885617248444675901060835964664432896732809088247620832572873783665581189\  
091298647409158223975038017690010790576368558353012809782078073326501528248875\  
538780181875109807694963650005953409946676524463486326713878700944897277794019\  
853847679647596245780604581683416291942089216790945612183164441974668668389332

689513944746775369688300803697711608288301427500526115818935424999165044542914\  
328334442862270403985939524243806016746764574010158622168460886279433419920945\  
239046900599413909533405027495954510076934282921440746827338338240764297446425\  
786768886423804095030421619784176734931959500644424604647722834275845014642072\  
225788177979083497328299849236899806824308550967142538197871678058726768029003\  
383119949105884698680257972873775466412884957921961344262063392963957552624853\  
898376030044713299434005831873957541845950107794527712167297003974351818687998\  
263303879775007369456609203560175910992123600837279272110452315986621355920338\  
042712194531138766190595195218889761013010921033805735286910666797755601784733\  
226293241319433303653886944816609476159684106506047484138455026551250639994934\  
974968266166441066551802139031058950942596932934888181984665813528399014893630\  
327104886103027153448352583690071146754785633122509245092346847461306563238553\  
435988563869996601567186058612474588988257925983049463313311362425041150367526\  
605943976465359264532327633223319860751018547634193129972821972812936917765373\  
540523212220572346832475001299207035100665762384727402360384697885995722525908\  
452266062691863282211458075828199250172308507115002122057643943620707427834155\  
896022955746495351914508567512874929794056708656539849871744412488817334535608\  
559370237478935102349426821653449679328500582218159689050573591689721439132211\  
505274663264207286280411226782559084572351779478669479383479157704906403912293\  
550330704112102924516835910335986520232091882997202408484458254568473159485768\  
244652855633966093047981447838235749952390643296960640427594595079815050322109\  
469784243288068591108941898937896157550820516744316407054439807581169313640269\  
129171642991630385965316300822806706949491156026615212738584517369434059484144\  
775903620822556479341552719416868004921836995551781485477483975205304202788655\  
061495348481057278030041416983749059686164017934133669334073734527178444912947\  
843844310462935739939040902980148998649493484704163930702722474652200796312165\  
756044622687359632494487164209199768090613711885941521436660552698591646263533\  
244455996626272840802559242054257589343986404452836081389978002591330301930935\  
822517563467904835451068538604861286693116602588843283003985569850855644133262\  
542316362913236285471166779905984501926940735617488269912585186782940707967751\  
150931013151606826822434837858579588080699722769925602037462882249678118817608\  
764564913781718121890224717594255690193502795232086999862955596579902791443423\  
675876662298314474457760598273183265393271754842407551406155089120484275930345\  
732618374685191590684516417544141463803609413979685388345041685892464127168632\  
344682258918568629454602204920565917797131358285154200441964635331344205736343\  
107130843155119302950777358076785333838806043196777195504876131349890900191839\  
285347806420781619856089677472601439174996470335774115534142316125620869833514\  
415443255666118206765463782722520773025214000381086330594392760644961501035515\  
195682940796852615119190973114314917635464466963432290898209231476931916894038\  
051233876504421677622559098506844870085773819681939574597939166891187752003975\  
484894753853984731539026977101786567209028067996274932072141402973814580750409\  
956165906615444836653859373403172313481336554123086773063182166745969842431477\  
634140714093274019482690564864909354783091966881846894497861616837624118800499\  
595576365339220832942263909490543421202423024269128152029970981965109215448889\  
818066900033607371471091484162408323949021267341285654658027260921634828085880\  
748855012536477024921745418397124187124108421569669597589748265135350443798203\  
083965759997554814365041805360513120861800406348121131180290885645073485818852



991283396147525216402164179558486194788414415783743067748760119420846998469217\  
666130660970854460378980962705892479414613607001351406000098067552937395225099\  
086837806617648871141489685093851014973462906463980638735536838024822961970953\  
107678125915303701582241021323554465039653412311688557103292746579314045489850\  
780760512896217951120032656796562348385200700994523791869572917160992023842683\  
603310877353834324297886707684630403325940847966101796013645441455749556065367\  
619782569899289462263894274594610021451010623547744567867548842470976943316566\  
036594785131062843208112125111647545970759513170677192499928085724418678673056\  
455911049190697560267009707943927062464783913772586246445549797402750511581692\  
295416671886194831700328217545033892173871635914930862586695047048097266047816\  
143287250174729268836963059122765954692725163394231704179065872375528280600114\  
914144140325473525153569834996837500424912583198617305817914463408643646517014\  
384505600146198789577900341058993958911473311427734011816276991607356658068837\  
502801835671154187418527402547729677386094377127429155823968421254103189433944\  
699588705962289843198226883721319870786721562042419048560799358298042900208606\  
457935791525970125373231053163710610926563166168503587571334680640307679940444\  
060789784545099150587498693813358098925574155766622168159445990260477765693393\  
931216548249783317133410958497891874254877830512545721745065724343551881594387\  
753854615182429238590268973411229929684411961965320468358857634687757780554977\  
983897659194982931496779168443842634362136985362802597385703491909556038231399\  
171757910567010882026918478509552358527575926894117897413809526891406292117233\  
997044116162427192030976316146645584489560353375212279875372829341702420706905\  
059232617908642659322837905012854473317758315343848132091117419463412138432286\  
513401793430140727156818872732284255364226988614696519353160648231191689157480\  
230735467460101311459723706346551419057523081807153666054778103118230543782434\  
755626986526098929094483275413545332730921866673059920770211873754030210312471\  
250231435904167477397929347169697503355720613802110189216451282476075054123773\  
831714851634463699647740038350278884404155447604325320758536225050527508806761\  
345940926740697502047932552889701113035082680958516000417523028203574885929493\  
253893036111848604561009477357170470800040901672145007440527035872960845507272\  
144648558151349878080608213521297937327044332259010629049066537039666180672782\  
406562030489978637783122304282099018084037969543771874184021716194587044640102\  
262733599818158593365452326877598181927503979385709516221261073350423776989468\  
372171875788041055260048494601649203545440874627538520732293270370348086757836\  
354731318063340788128602694851019869015427702324096815909854656618366149329189\  
232805312897454049507998283066461027269467832369111443082564184517213405909467\  
946847373074046195707787671207246870191107888630055547642081880771811961841198\  
339685742526988316544528516443706474360152793492435649325764903595724384550659\  
996092411284327238971798826825420250457224063981923009556383103882365498074891\  
808266246695708504307674001778446545911933427991389597296710703161405895417906\  
583737939519497303263305349199089276731952401302438767455163591284266158875763\  
373008347740269358406294860128411305206532833977935893610781186355145975692621\  
671550684936292327964473984063457314475231823708556136851652853747956348776151\  
214230958523750381025030952742157322061462083953085032140689572374844879111418\  
175913457973488676586418509863128339777194791902745154120250992525875815799668\  
273496844816356224868028778736605417341699916376566538581095634919642246410021\  
617453036166646767784493191687688037604342455682325406325888890510255125872387

020094507459965682207682022372401240208209428136831620711042665728552343755203\  
994535506870498582151881444798946681763590435724767487387031313867273666423769\  
572620346130517620869612270834356271293322754244814441539762720328603234137383\  
411832281787718959075612047446860928844366507065326401405937431561702125012152\  
897829458463913919521671255415911203662617446988989738953558976129096935643101\  
760553413097616200778317663793839172991822217771699855527631876415362159050295\  
660065405609429126673910583258757789975918507663262661937192596555297915514056\  
319132096459039262421449491795986762741875170656564452685195881296548342882035\  
648409991274621458114987659408744652471538986596487203211007939581684178653887\  
617750304241325568183764362430899022510058918663252868040989769526515207654193\  
805642961777503783842477034169745357141688754466614766850847279648458465706227\  
774334151119299751212043310405492298062443061970780124885833964010844208954972\  
678536603328348370824846333642251242034255438554747923490542487369732412155062\  
977695049576940322598840527323833838700773547494206625292385568754759528367361\  
896950503254975105475685582904264280288223133583017113458619750197844202320417\  
857560471058859095762346770565043077877585358715489938500855188951167005590631\  
464963846456224224185199851310612230676179904894428488317825175065443465384251\  
332713002302404383062472621983061047601858907494381215097083764992948968483123\  
978975240059120343706965306631739923470616819681720263900462328085534076013964\  
292364420123047678226703833623258852546762685363678261507534053159337313071457\  
898910856926960637345974288402225005290155209988840428093453917218475809170375\  
130608136420984855729076695828421855736099971976403540497075703445820150158257\  
028881134452044496425524101031249676626355293181434949379326010482772434184706\  
399428953446222200412993451422074481419033378931555068522756309684544363912187\  
670081612847742123338998836148123820790426352672021614274850622618875836948419\  
117247948330004158287340051234018949209028767417865440211256360975020769150161\  
031730685245191308694915945691392796245928108995407625899546354852238544875799\  
414709306507726768451250588734995781768905528225674785956202175853620241580733\  
897536259435693193627514202350752121696191367212237935483432189757522193749511\  
566098362743671674688760399745687626778025082784567540835581457350675069310164\  
155301861754793662772940834922234871893773711933435647383144721809411353838943\  
428834690549484721567494897166357418853498986877125372894967217015374967204028\  
920038091977769053259435538039541030192310486758936937681983639059267156816018\  
726405672201424250916680655520569294405829809380194330572029684666000783764140\  
181555451438925045231496109100442498254576145514105068210088918833396704587811\  
847052148663943918028156428711765630865258717067101332225766604292634769246899\  
873003825020947509408732193929797277222165184482521437363062661500906273381471\  
560628172412951169410227490796850084604423363335120981329924781063830188851178\  
987520111870089499394340148384509314528032587331166957402516900180722639539584\  
778356843138684511354462605623290430800164514616372329597678259608739620388021\  
911696732268061066659942820250031122396075044597321369468855274375199846159302\  
264318400938016037620588591530231147507543217941495241386152185844100046721746\  
115786282155320754268546341641223324502248355197457494830997598207476203598458\  
553861178776117091611842846234733965619562624561265957583201139977697669929410\  
552398382522334054848782257697172610571825777899998427914386750694009828253560\  
700450889999265086650563240602915052527087831535674185366150249160148918863598\  
641716495484203286320898579528762221024459958538098289846571759564070795435884

464842786147216271816063827634546770146827533067757844957716681596836933120493\  
555645785156347445647222403411023455203189943146677812758700717760229128727812\  
153884127522795145673229093514770123493141779551529255184199489045458062174316\  
770001872914625555492636719407242868382751868497504021067531822862653277886758\  
587589757047309159134696241766295187506504909034934147878753083391320447372838\  
935587328545023092096517984444772427884316880733145759978893644180777361910085\  
676286644684416438176921333632559039347700334317377649647362575842415788444300\  
889485233208587871526500050691126334424439657315439126316591822350061381939077\  
791838825713002518266673724016276852190592182269900410288377422805113108056052\  
078907550382208141733415258597812578309938624405176604685506009627970458408524\  
914433496782639748863395427606256644086652031456110728562669475549760734155109\  
018382873267654318810455999039256211945285722953045128257626090844853207330695\  
487986853042894503115900609655192019442937099129267652651977565699367821565176\  
327731073958217689669658630030733138193569356262742174056971132096329824880338\  
482075266443578876440829041259871534663933312714557492180719422508250711103454\  
113839273446889930330260209356542595437891137025608121320817176226975909921549\  
286373510996971026838929130590866671079852674170699633224731776579391451674911\  
507086898977151541247764372088469142117156032678679940233613284385816900925956\  
540836728033788083226282383672243265239126834606480895610842067312646227930911\  
047885276570156697783068404501043891550072638396555048957337863001594535232806\  
742782621794145876980810954905584692695563687777938491604119576120571209769528\  
050747473987152244806218741352587051914357190035697197795186134880988579157805\  
497669972829949362856550182141256796691879327842898697684622775611319553259270\  
105727628576932101618240207318340848714593413824574814675844986115398865478026\  
573052647433215788443367515314116147090038675905606603317449184506126408365301\  
127697010801326956627169221791523627373515092628882496998772443154350299339932\  
305487039409021519989283745971657390840365529747454139483316354125955313903699\  
327655417686394191739090020078490755799608064040240393400227427229576938496287\  
941375072020260615285464160762321102731299468042845234326145442354980826236677\  
599043671010624440478921749266099575746732816121912517035877384263698892251137\  
590990640323042559621426395288847886272073948955784597303877278159279083019503\  
170457488052751227697077672823869828775825937610838545322184758148651835644783\  
649503364030188741468964075377843751228706255233819394714961873053299615055397\  
265476626040539980121295112636823006489279880905663785698552861168245756804575\  
540748564845952644012608180583127216136244365248134139163794144634730543828298\  
805025016320843043179771580000031916599487025801898709570317981015727124299900\  
903127147591663397039087130900010186740175386236999607292783050152028659217851\  
119940002202924826116539988995436569081341972909425856243756203895973059855077\  
686803625588713295629021809123615711745739465030992733939089154027056430027259\  
124742663501578662046901175399606269906910873036000992726558957515298129698414\  
631510780151126516158262638012046330758897950105597007380136612714822066681481\  
200948629085685340309039868950439524351553860343508410242603852342770736776818\  
255307504324948016173005780592122840402228140884311230979332474576121961936090\  
079208295450970236446427689669746975228593895922853876651108081759069742697952\  
003307911971690098257679932704885820161802206692332435594684336505386467358120\  
739976476215800855159587398020355754628711131642521099117403060325315182148886\  
291172758840023978951163415136112106165483391817639818075222987791827830523326

610124752434358539772955456149275999510009618441807305035616860225699526465970\  
327029136587005140271628593504058197496898406640182337888682327645408505077457\  
834745144933505025988027575445816623315328396381426319399594137328294358629930\  
054103650728011683767852227914918513853791943180631475301615532353678630907546\  
983539309426311532033712122821426536039340307806608698699124725595897422943062\  
923303476104606328842584959924540855333705753675672097955939164644428883631061\  
799952688028052073786551356890661309140667604502898274696593013959112229625236\  
267424899217682051159162592272609923363190673285646462988591597232879160105542\  
412876241093947269235916336623925095577318762005354573051229383960130476281764\  
192144605177896157420509687932433184709279461807436762756145910129371843454601\  
814504106207222599907287247448767459326118548149394922954203855890675451694410\  
246817189897142031287294121173133410592687699363167276774018600581131413817362\  
911298442120627982641069904888488513655991138443003150096600074997788642628078\  
379083290204596625706369507631399951107430448637806643282184302823362287641288\  
629359357830149411550279951906482457138006871585116268508146194149008954906372\  
355542243172808403400419130343162150133835831815377990630777933707834195839007\  
152363375974961473949116309436436425591373870808332995852610554224020193458895\  
839987876535602712847917018737489026266196023324061786563755928949980607649658\  
199000158590371172110026743376166840495420107735819117092822840294832834445379\  
905491579791867026918553423690746321851539896754909723582169507992605314492112\  
024649849600536930125687740645491776281297325278262094584479450871322393052928\  
491601587956584106679658706436811624733987637330356167526424726686319774762229\  
270706975477728367046885195187929425571030500102230198347832637286045624647118\  
073665160234667154368688040606601548490187399388331028172331758628719177572131\  
748900095655408202637279800257722693625197257649541986165882149409049141337464\  
714220749961792860059051138559868261790059381357330969281268002243029291200168\  
077828021778078959944888068609163923116361324751374279937188245395419076451351\  
425586294626515993972166209518940874093715920822569843128928971400185321069449\  
788197470943831569399645290830133744436786872466919763772149859259543307506266\  
525046525265621017822730197531004287306277729485858315051411078786108783742457\  
152918146691279138245357714414146619797241124508714102177138541679373327577219\  
616067048599045357831044004448713385258930428638833753312791397227068545977868\  
543874899754492135774101921727278195792329055922959196471251833874405116947106\  
585491905108986777511061672750571598494054119711669170933998913143164975293139\  
542919533994425509293577260797415213802299922101112189979205175577073074795395\  
048959127230344601147313421949906045194075139764494779213443821780788592893112\  
236023312057099323697677580334060319509918965377144452276225400433041387535406\  
835700711539969590302500829970429753124789392137970126575555695939051180379839\  
001625750683305637046070897595855472723197288278811173723966983384721159475042\  
795820608390963282620830936706323770793370528975534716173771738635978064002426\  
244448210294773392896629895175478975465079145845247618691862834443031063608662\  
251279775401800173647373796630594990068687576939904517784320974887535104405528\  
246436958061135014934014293973512105734179152861547966613023560518322225609101\  
030230730684693856970048894045116155492772029437986224167680586932209178902486\  
787482341944629510650508174593481415019087964439175109270543742252351897822491\  
512371871614131467282093307386121193373159737368122885218280428272860105926851\  
223412463388220916475660514471715326737384868499405301221698466093190332397253

717441312611129865670364282631114601047844155987307307953669638066420878535397\  
037434612346766646088543155000089919001676730138630820946218535933783656625758\  
454732714739488551614961114004346899681877831136200809871446003353897586259675\  
743750829353845811464521146707022192131540110258086477968054279265554575100934\  
619342862869970379278804437457352319318314435513739000945465920900161796450283\  
727586388033877246991162327235419077831277852287410343030415642346839298292476\  
159659394423331946341850529195490180739482965548325158279393018861990265346806\  
692787118775137014145218432598934057872019879834590560986872280396108309589565\  
722269656947489376758771171599138294545720829789204495143816278401431863343394\  
611057054747292927150151492087106859769175224170545854814523336623869381293382\  
259218371364395860041670903544018437775465982100580563377685690828945830874830\  
408538765145857823067942253184485708194093264581080930980894346051976567271578\  
722238209168937781099561205665975466816043057174471654341745460420343127960675\  
810044273782465330104671489501345700668606133906855556373852837468752993346569\  
667215296572474031313193587342098104457048783769597325252977289247225785295548\  
969395105518144058284213406303182280946485968760457957698112020130277358933508\  
662820904817139960639721818977158673346352691055443251577510276433739032841718\  
069254449470555668250823909038514596170949648850674114736866729027184173748799\  
577843535914789293545600593816694410050061110838018538996323115688582883485403\  
509773256372393461930179854870409338694217624537312224362182232666245197431181\  
186377545652424737298511737549019734487831722837516354392564504467743595574016\  
184718027109151794283888352418344181579300156619990470311544268662454659229635\  
187935572435990866987861193664231120162768123894163173470121498095892678616746\  
883105656571349952172225756392031558699038334559351668630188467690170473360157\  
005527101052451040021636097815441185231747735016843503204176234532948694688553\  
831476136085328592148397820562799518875893214075688196409145976848914707291472\  
427607701680101074012137929728413387039112551943138919291718452864204470156566\  
403869898904085046682456890861325353470025836036198692391010048565892660963030\  
279441376878119444343065092838111646020281651865612454085347447671067440914627\  
444934134714281134703711627274784755003636434377444991218075069908191246549314\  
379652745592277602542835821241579688255514213626819799942935221809444695342606\  
237588779495443916820618698480656860012873016285466847540065319836450462431815\  
096167790837968352472760735819175112682311511484160624547598946054249547790902\  
248994183404381867628458725550754193224930958704070106801873372064611336555407\  
263641206263642513641124526314882534976696307484918111978701712220703375337577\  
352433076099834375161354779722877740087542362794008374575359466728472177333500\  
384847937660328504613606067578523245184911020032118354756875270905041151205543\  
836029411355461099906959822855329963768516271469907488405723239918139184628041\  
144186975264458448664607129471716348828158935208565557476357706575128141328500\  
143777573843363035911017683071017166889229162984332632053570254955595830564559\  
170237343169391043316320768962649227890176492709087836357198362250850117738335\  
047038969769101352873492335826286622766603382803035953478679287237132490062105\  
017625537643755494793515841495676990279795874576881932902699804387773420512936\  
398418579608022425542127202324455065525064400163632019761405361459522969298969\  
942994120939077418377340866786862757521429952430615007003799897808489059893216\  
952937558052802727842487086746881854720511238448416197971090215465605091401697\  
823964703913729020178188957171282879803504980563155103382039704336544921639626

293997852596601195243219349596665939652709395437785061741920011781884201504625\  
103826968929746111257412997683949164108063288038359306035467949482103989507189\  
628483071472316704422802364075608363762105150513400092048829151054997272865806\  
940085406231030838146996715968277893505023852192593460963726605555281238652303\  
889939828218464947977465937201652559144933473358283242449235545592782828762691\  
118487746859424473583720509735833032636244984774067872936971127533385070564713\  
510604739320626014000262393925513766554020251711526768076241303952889997878866\  
485573159906796974346060643483104845507350504608642164840807904729351974187108\  
126957046822530513430940638084919154901176577820309618198311324813358670882429\  
400748907810871052478782855566243845710957129434599836638504213480752972808725\  
580908928890762658038100975724542448669193377841693943996926080461052840722876\  
949396201745220945637270224655391039429128753837998827618874369057900350177591\  
558045557295144791102686294020582706586487623744829211581956382110179620240687\  
116020716940877997072605250309091598823825796096497387932254768300687304514941\  
261359919714936141573642968612300548353940158369284443426907921203280600331201\  
400306014505904032199194128551342946242143494178176445679945766108900458089981\  
554313091329247763251586548360443113067906454351871295343040000265238560342580\  
660726025466286513827835392611334842020826926583137851695093386488808880078588\  
516093666643387824009548407968424645682407698025094184155809790205277345199906\  
646263130911774294796146711408011001338710943670737431971506554393549315360433\  
537383826109198623202270056619303667250709974633881375304255417821091280594034\  
902431650513508954851046480167444268554542457351558132379001074563887872244738\  
853512564683512695677168664625567790628119635309351504831082842358034474111238\  
065955513189187857834150234580398192525004956034945935016761766006063413065840\  
680908105800291651088920483909103857862366472864422704247352859031300712840287\  
053629011702085793849533442932800426202692438740310269882221315972645844754432\  
766356673477014475441661858465740430811778387533912672462018336617485276058871\  
941752953624522953204123100847471911813440356730538788075692642357889590913062\  
272564534193274948474774446417377172941241562517062422940239558124643907288856\  
209966947475142018734388074493962294335212335186067575120318258459049394156193\  
433657090489860071292174640791416339551984050332626439071838903467734132364262\  
664814477970159119473451942260262130584774697286600917814745731997352169112164\  
254715408083350462051167286155039475888200753548153894062410962853344655600948\  
971865035365846751835425851959692089980703012101528597475260537654449139211044\  
608574805780550140043190863259537288443941553761789905341552405808368886131108\  
557844183102844503903884324639300972867351923505527264558639311143726388356538\  
877208191198433096965647653795336995979935273992709705174951575074389993225387\  
797792048244487988256999809775561903094427957404978978002013747344335133268849\  
688585746806461698267350831516599649224829199642905698520511175212612469847757\  
201947296551714668055721381369206342156109315607365729716850979690662419565220\  
227007370599650924951540070869046798782638201420144315329399174243567066922650\  
433041153660631089603790615520322524461176965968607364283371947702227251858981\  
899408450698870770053127547053283761729722084008712105727278790701320128925481\  
110213183799722593522031515042935953591850622776914873115357190137299355662622\  
933921408745943833847292163100120244149059604188373197324712536991283445593343\  
396043485775259608584966726846731995723528785191338071820533613528962154122756\  
518946570768677288284294952399042356805762581900754377787943797727795935968432

889468674583518954738668888535148225369514362103822157187411827228417531452690\  
953091433098946743769877384272337914642509076436731934068683382971387498471947\  
671161995068014365918386362266031328312315990857888535564914703036598020493630\  
948087117551370616995732753539882275232741950751420578578957127306441427482442\  
894425284024635036645327146088683603715997126026962865154633754289213677392104\  
213409319357709559344394822245827959989840257868308867138349491278021615067014\  
264657467777933373147699772495646972787944197346581113332967276326159060661253\  
476045394061790402840234807070701799428734377250465092798820598505004631484645\  
278504443004282464088784648177365061862366382330101359419819430045359345663156\  
842881276353521050281851849179648152280419538612725124899177776716201419844547\  
581078379926101661218564429225269135954059971781709102180765256078279689411900\  
995698081374547715499120370233814594936462473903414511737782935182150672850979\  
076304788919761299875400648295296465935724734868843262970827877980251745457625\  
835817088433365003066531413036624144311779845365608813987874406131560367047148\  
262486973866330330126485321059943912746320171951744626999413933765570891966715\  
296645830807375980066410222949637115053217361535225325254420179234630954753667\  
077907696085605058270187485686689560518686371698456779129801893430045749591734\  
618927956792056847685067637497090890378283673778207004572629349843881107654775\  
751371183668130228454586041200949759178165650363101103256745611288367145298605\  
383003764654858426605724865886588797606449097467384304730274185324160352310142\  
030437850370971381045591857790052698717940072570401158050255731373527806636945\  
093442318871853973095866464690823191720259727491603903757117936912622238830576\  
332543292182027648592886274935145164080842791563498384785404317391148103655622\  
972589411212236471750492640163549078296160790036616773268906161828517584394565\  
998601689685432275214507403602061729238729399958769452383625956751437977427893\  
109898805307158611524186539239154113092346161731618384621826225964597278217280\  
768891474220810014777464719291970300273387427843532959605221285169157944184438\  
961178798241226033399751905496529255835447079817117933420355419604832866662273\  
654473525837473849542600952350395994449818225224265070567494268395486394611932\  
672384622934384767677944718344736628433080236851417172767763077234749822344241\  
882644212252357092531742021473944324000314728945289020775126654365042543669242\  
137900891121242309661763101387165934657315087669413270570879270859020761088673\  
478506095843251705213450335002897390023576807828426387855251407590915287858726\  
759791288252505097682413571985466755160139382250340632245439833488363725490072\  
735553499415765078229201942335306884276673130752916240532575957239175823955888\  
440829730346344653352055106507059712685228296954494522473882797037676367825493\  
867223982161231014398224851908034053110117482575782807753644675517433970630780\  
070463892530621481181570629681191589099513666988531871636251229581551456247693\  
690288327273081830449773248463722329915662662896290603101018994508235905342809\  
524756999826260220025658669043267051781898651096754099354461417395126003763953\  
825984598518137078273580174162209269668236265715746997504698990366701848381617\  
615941183000772872741691676612772268188615456468834347521214016219294705850639\  
498357997387619255133660874382625143185545435997345227885139717084924489031953\  
682105895256640782058948711596237917967430598858783510251244019338104478792784\  
496348062125047762522203800682651506258057067776372855745146703534279650897466\  
674897443247498966994658258161351178794155714776961577507289078952715195279842\  
013164706054694045093271329049419926818735244064453978718060154477718473545108

811942145295674483274725874009458982556331598141487800755993994019558608553785\  
834962540840887488986888162517082087057739792052573906620991020603681322556703\  
256796731801265907153784565101517259681598346130994036812352970678032126057136\  
907135012294006490761827529979197523180210070044046469987711388618341763972276\  
687668340957448093330603123739800407718394912922640886409681253364902735921556\  
513255519069514321748927250676676870239582864984014839715478963971486022497726\  
875739311657231782864407465254325637304884017082664939255988510173982119610763\  
494734874988562620819739280227162956397004125888294520425140069021075788091736\  
725560307873042301158286944925222130731865287494959911042639142499298119078075\  
683543466842829405566832252918844202395719882342860892127329729694435339963601\  
429819508337210640747666950895314428791237966877339914803538620076772547980277\  
457024119603390653315330426644840731108181956598274319229132355409251854256742\  
954321209298039059761670855312829132258922453239189501560371135638770396775526\  
843958739485928655682497126147070148311636407625505062002173710800208305367506\  
534634543243037505881824818898939392714026228518477776495304227948289845525407\  
289696233106494993421345920993196614868814556332627242110698830513641230668821\  
304825179859139585391384393461990356615119767531195588606684851522931830051924\  
371697881253965990633077970162927949483561345823808996505033987270111853295210\  
508189895751530650139226689121825130497161868795240348506361661433580430421202\  
998551019709978810405602847964279192945220757791677749930733622487157901654350\  
989294538691729334072796575210155749754924075032077396637107619382134433509844\  
189638995019973128812815221464198366698311823659509195293903507558664216085179\  
821486338710931745258514697041937805459313249254724650305210191143502631038634\  
805192883661223054434652444684615362495212901422385564300603244333746479239990\  
939774924375748257058423914092362913255497230466924272589625119414495800953336\  
925264552092678646963732113027078744415771851864601555115650701648731350991644\  
540576960188451947464766722495210384472780383711268548222838472252435338781876\  
729805805916191361838955943578229736057772352148984068603918619617242169879600\  
210978685302261045598803449314075237177173724738757764791268347005345917887964\  
098034945691167181757074031546758005626316553642982930021285124840879508741968\  
645582299757890851026012597686607332794293164845142701933515725401712195789793\  
947800891304924094442049404039709482138905155318980387000937544069007794020298\  
403677662187092740769898441275827184594680395348360109743590504736731418104064\  
925930105141463162352660885383633135229198368753987664754696589895300384162026\  
569752312854659502467747837668077898052928199134218920461345119214766846190916\  
480576307799365229378584743384892060229329366683144671200649344722129894214470\  
473002556751171499671544962011089760132894602597980333132458850922256106237157\  
175045143015851080544092629448402950945066637119566659698569988298707170240857\  
807091579404687791383095762335358011076211625529969461487179306616118093225376\  
446386922002198487502202461130078077257037695646285806078491301508831753353225\  
948848781139886989257178425558743454444751804880659082370188451857171039237954\  
688965023656565424060254481670539255990701920163931862188965768163861279836182\  
486043543256898795981791124906270370147844261757654086799568975980502960453798\  
950112452558818165045033501046579693002767512372546219475714804175836167354685\  
290126307841627576818903703599030717001182680249027207066787984017771653008719\  
661687676448359566211929328693277483515165660203648480005241700982775840232606\  
777407902161095274911309495113634049114501581034645610064827645953608569006414



586489108925702434339315558272309938907001845532849850241318227138739833938238\  
709319047574438601824608139826449870760807558582433754183845557388009380606122\  
905541807684668910122685560498487203884823400761470758140324558911541512909975\  
684142374123092780918659141358671222406013049303852574316210660806013320769583\  
593841689316969196290672088569774484653197576469831365643848008626972320408263\  
785893803682161989263409279809885437902634125881959978737337865772855335391927\  
285987715558689405096931593429682147892821583924997907067733600483604541375709\  
091188627371837258141680473006698594364391753481136815870431873532342597979216\  
013018231923987930536447510140890895575967486001835123921310217298870382254127\  
406575454336367616871472153827199961728187139205583472252975913288933179572637\  
702139965637384056944326554489692444283878282539879892670523514372473526207345\  
042664132996842686983028262149207420932068680594409677073727986132706171424457\  
115277492869424896766511432853913547197616317751420227187708832510415248185586\  
621135044202120390542431090616613137650943994536953019749943621540160924639576\  
161174137517762186953999087005968113802025046928238177425546609782064516931224\  
212129083307664103115623618434841873002038866906220909716519778608847799739130\  
984254364903231068220268653417501199652048958975230931542451506383371615377063\  
194677206585375563732844994863521843797374954797905329247426836738000281756919\  
639905763285121123301675275295668552796012609875641820510326203404455945960095\  
287790672324901601952012207614828807384244531187762742200663988108526230688196\  
573535506264265811798413901444610814495807443207314864851693984197781175795279\  
770375485301004895865340745578329663319571549812143254504404969871943994695999\  
052253929415936443799852474226344511338902765717059466914576230885232131183958\  
303509107911652253006569950685148226220607352171210447643171057834369305232498\  
313500836551058787839001405557408640564713261642391470182386224662829019391724\  
297780208199002122854709487668686623675611833561863395189317471283264459347504\  
338489446628990005682498711199949272797615502895629447265841872935228323125408\  
004464819013480595696381358632537469650576701646249408741927905474885427398228\  
326554875038062191384113734389612523055680102119276079640392881338919048590640\  
038023341683684156898245129757150965365106502979915636847150969351302835204491\  
914453083063780068981646543448942035706312974883844878625880160228817243031339\  
968533191342874756954210563721477683946381723770265020274248225416333079701455\  
009303993352762856316834414746913834500850813935845371448185632231462355706144\  
805475162387678156151422335775278433347309676145217926997018172914267293396601\  
254961025761854612453159176214066289134481036949703832545752886406843414036761\  
905797460036630404587403694338231692664393985908994300262622084781545224496580\  
779974859633168234424035099786843652652382646052967419618023791760920676258913\  
292412695916285445468554302857260699690662260191930200739441138013852112389357\  
257516882951271694266536420346702599081460772212023040255611428620753158136922\  
769799259163889365445640857953755732332050972221789700992945565141416513065720\  
131426919361580794819410189988764815068512895875344890818843262531585814518519\  
273554334501857834006309888713945940232594482233154383873296329025698968291699\  
596915270788600282041978726480262715212766934616802851688061435109152303767155\  
014047589895639312931651946471492881568741319215148700113341972043029752826181\  
012848448991572027206677315919591583844206479427095990242488025317592845758290\  
017190866819677940556228130573166729289682446351524067005602488432921186328209\  
799640572455843295471721645076656327963680578013721890386680019638931368605754

413148929293839584834056860396635366347641982222582274405660401028106796333169\  
078072970153987757023149383914586360347034544135739492880067000854765152823868\  
240914143560136783428164661342130888851079829109223578552266978000222269440052\  
395718258449873089404415910616581663742933369471806865536790644820407365679424\  
320391424489890284525390684733591218944170483568754082173943414973855056012566\  
818059174120679659833231522827300956580244980153971520357063471876454465232406\  
773260261095785320858718962318707627821879680357866531959667122335289080278651\  
656237634056773440784888077692700413675910055035612672986384643627854693012813\  
882111972497495424139343085130101443023850961523285248822030826414477970868165\  
428144396120426663333897491680574524051367980330374550592884510404037824252010\  
627602688263885354015663394008817732440193277860316493819243687290323583743980\  
755168296327078141283187670265709298521836881523268636029359890103441250428154\  
436560520194835470588309655756833731026245749570995667717728972676342618548367\  
593768824974253450820254749500245224425212459815054941261506166821690525120943\  
035355300904341019584494455028996238107326034508377374604747161637009877878168\  
910243818705709180103055328169366544138483814893703687356369785033336644977299\  
470284358532733489432134846103284151630633191670661148063909658482958084159068\  
523623896115729699417609023140882513317403949483365416246008478314505577339620\  
938515938436666255349762999754400525488342688855866377228233312065078938142451\  
290803586609777882873009280054148554896728724647727171769129684996805261678179\  
462555300998904517073400893102111916631121783995627814218003554771656392050885\  
164152655676784976822325464407016855999306650203115773200355281565129988191200\  
714058350406719050497914943015647178514866567990319577819239747739276749443202\  
345312051192112728186482244293600960741733366481458384165894398745749008370885\  
100492401082779067878670165773548612054163260898249507653732991932070870882970\  
251391656337008562528638749871538208080813903830436691368283014852198463141357\  
980357320024969232147182660877340598300996067774139001810232446666896001006310\  
093079156429239004963935056122506886842617124221218773497397286231337006346833\  
587166643474511569233019402346730747483524057794495140390273769134758207790879\  
731247534536933886049400262117333996618523404719351724875711032247265249899450\  
095161245778521728374550019011324506824775267247925607558620918808428212314590\  
987386583463159613489695284398894659452779103336196588220904934481637293302938\  
817513895255232480138238507021301536074410176887236126717357342868977623576165\  
901534823193807516500545628348412368585932478946160426033727220001551850229844\  
323022307872960181808046924626132177138255728773589615276296854124329039808021\  
368578916273011209712059600363418203229500113013033772443128555829455240608406\  
705659660024501072760620143433882532530652493719973171974429511007274704642033\  
708602779155620010970586683137332782760370600235889754406064730265069471353791\  
988372334929434831265343477549655125436661715363273320748868121602569823796679\  
227033030935256019530006994866947372101392640902903153411719000150161791628503\  
963949547431553097127566597623507943665827912946659087388736264595215950048525\  
191588542402800339751339800991239678133136984103142894034892321893272642494014\  
607465054248897377362841934231802177359519799007282546887203479651524103115661\  
846296024585981512380366683506038071537328205836957963199111301684583527326497\  
773179069705194603036195041155418287550901177380870238808341381095879408748590\  
088388852591075239080940650095523380424345664177419042061868149826496269861943\  
244615487229449132033048912129156981660568041098002384872998012117867641296959

151688176092480281011317372526260047658982797911222742203026138800062358642542\  
480355155061577619932536646918101876289067923800217779666349185198068809787578\  
051138869464604824534751990688359098587087809428524886940595755644145180442877\  
445757387580035671993954228567315514551013650705555527918241221147656506282634\  
803271307303281754991648031818893562812818541729268642985933594227793621213458\  
307813480775233019084943429696182915119831524947322951871019473946731715846140\  
091988518598025011980250670169589934823504054360551873242976916649260372089279\  
098989570979643567213144323110651217512328556421008235823432691461737920554473\  
495138877184103538962289500541717192343973384000015012047500649530520691756996\  
705596501898911255445652923373862788026245065060635322199304324943596232321813\  
492607561563214572890024187071596383541577104080890709896847955130779476989599\  
756870901872487773670869244025896964115104609063871717733825110113224320576092\  
506338774852009213046516976930771377308583764785926933757696495327321838551344\  
858608706045115963862445508750575316607858287881706903771657119998710469853589\  
466931533275151784358737333057571462315087057816907683167182278780144575263684\  
903843925685383923211502729010716760228894246853007286907100967284633632046575\  
793752523889080208723725478049045338543595841500155571743823815639948447027271\  
239465795812293838281297551709530030375728989793272159839645629730531991077825\  
279305277552684281789000338645955550450984690356238235475384685849919252640050\  
078687482484744326202050308778540026361405373301677868445918470378329540808816\  
735310945649108278634552848889002311631973582933948119206932091602493695994291\  
296348942182840464315172051997223020398828356244275515756065754423012401752322\  
697187443954788095753781176036661260510619370772794029416228772836806117290342\  
500872281725597180468240983815354634102785572954668281637314669637518501296401\  
711135269068688848048339327068849374853474844173847060959436657320776419937177\  
432502654000474732264355531814909594810237736672833850526242161911401633349280\  
197454466077593195770746760004075056940878460852420241340501402549886587760843\  
892657598776615053731398643047900368367038771701816174512956397043226745235969\  
064560616433558390797531269717686617719461299799418906221438883804945355055172\  
635448312562392755559665613123565329689426376603649242494812978124008714875750\  
625852906809939003704683946304684632498438409977688804874165994879279852300590\  
551994645310554885631837025791190820333275583292672788127509865096996103946764\  
519572407197246287300768443504730155771853874991350584372599469704424297412172\  
188185900131803512676073589431599050342910180665256986077009938872417560444197\  
409947056735753370267450095725610634712342725849419842481401673487096351614476\  
790254769404905149332557797955967313767440368144604528402171624574138181568072\  
548819828779862081259245464564396230340513076160201207560241592393799360651351\  
738895112114144612523023952366445417224259825948989929498334859662931308935496\  
755338199763287885483542206322943286202606078595664486914165052798351066608834\  
518232728398337131240853612722057826784631295179435412793300234514884276211253\  
482199902485560050365605750444922273070691627810781768572447580935746183327578\  
603397343637718794818292835815237696750323967333865678180490826616113287903394\  
765796294315394058535086694678674237223916200517789927478672956254310968690132\  
737925139436121454930368334707641118801844552997125093621636891902652543509096\  
929597363409707805091907032789406374734442104411528524998482618789416181333307\  
881427538931740405178513146740065606416496986698207799003528651729037213380519\  
450852945317699983309738357197444524384882291005700012105408983794524721523078

325506946853880570976534874157159145591746378784022319971112906442608237475532\  
478946531226235529798766849993688178828914790098573299994808740356957760731135\  
377379328264945452259820671820903162572494231760453535704731737528885899480820\  
061130164584140945947731222563988363172169662924892695026866217527321905042288\  
583579676834335117282494503845230335827550179892748704068845769547420187503786\  
565394962495360897770768470033186637213153894946503302155569416979887136429586\  
984535939583654092371652907950277171219807775411110562176948646251347289770554\  
862780395981607032696667819822028317437775363430611065444146765395690850275922\  
644420694716299135111353269641156436179223430374843837362226890095717303408683\  
100502066520136847489123409870948059971847049246707092168871076980407480574377\  
555925212946969934962859568161378285404263943922589237974094314451222426346889\  
315896606096382950089676063037904192811728194070660659524219514089850818037495\  
322657002667659933655649788554480529392096902344888835114592013451045477636733\  
294592337475950888088968249766734449316211852287196326279128708815142338008646\  
893347226865450781372110531305152727510538236647344207746709381642915524593599\  
156772903142245494763969550183595148472010009572053674319169081309110012830011\  
683797937738324736406735786519110739535630011669447588937081520439538935644895\  
912400833166944263298544548220658583841842050906072249142412283254563223595996\  
865839694091360955625326899228186733664491168670076909547900454170654380009739\  
245093604750576446153877271569613143596213233479435817833289809986714583338700\  
869523015195533199498857167568414503151837389484467828739321753587474538916654\  
556986300707143486467989089434438318278514836521379811634319006956311179772534\  
985688970805278677565837024824741408250943136414335995986344153065254992123620\  
947829808259290726009908987997434948045201121028898444069058599792354821589385\  
077093877795898633671501610832225513477290838822029396541329882400138762737150\  
776987849082295322087686539848149537458189414586982120947729892617978539305264\  
201419289087328379922387685933949287922665554713674145742122029839879233112875\  
997117623119984654519778517661784277516132271636076489284608523770592665835395\  
483637150856054256037455276027075621070694421206195585189057981850998692188363\  
200389062408621675505244829480840794302430956375415076626798398101169505327723\  
741822139646132955764995229742146598662254427205941728482438309462216785614146\  
178041975756266848065904918318421782192057332318457882343704980032757366580582\  
187197516627165558194435266203934227307691133095059314595267246688862057642672\  
062800031244132466523465621052370095161412978921086499141331196820665057476882\  
775943207605069794986989553377056234944951315966957517180485132238866116078654\  
755671943029781018228104486277498401336777492875644755261491549324035419771915\  
507247824525407310138073364122064367763903450812142712236711894317296936272332\  
489327031013262992510232058541655014477682413912127822460811925587583575346783\  
612295751607719037331013964965415113453288143152343317920694955496345914866860\  
857687171169268754458417406859280309062218671537185823675950789203589693501467\  
331785018568662745650061836103220529307849269951555900828512209403442466197242\  
875590785397088535940154628067263520987468004633418393373396985405848272030742\  
223547787976838988581398334639887139902976882979244409024278104653921850329473\  
527436337848151675035818232373296300806311053013078147888442582813695009632597\  
320455132363150524024236183895403133311387967741607247894688704149687637641703\  
056636154577765901109672610165960350785426902421049988968237364570775637932636\  
675374047725749578210405891682442399996114500224236977689908335192624607676635

734284256773561653988391497968648052705231897881582464691650414623402018852470\  
538266380884492606684697411817457680553589835911725793988409244094609371400838\  
776791613797924525305757780825812180475224207176031732023365746317943674042379\  
328021061415470770787552429505898465302644070860100832585038001800524233876988\  
710613173579824080421729927055050397785450969459126838741679249909239764770785\  
249926162400382538848009146757621316463483587977240156644728003089104742321605\  
793578148893434154754983542689921682206491591258605695962738717299863858356772\  
112006707472364098636914293644408410549360491191868804869591266630698299709618\  
618858359938415614606425799731828525112955882623641659702739143991419904628564\  
725082654199739546291524919236842987134381884255878851498377381604505190996803\  
019819700484530494747878410786658332988546264647098513152217154149196208453846\  
749516574705399778698080172535054425916964024265298088647470422528663596917578\  
195802814845929879484067870339107590329403426094761065567709882735322997223669\  
764374683637375102724236183974094579446655755950889539728920533438814484291475\  
639130016839767063598904416675055355512405752891304984826377496491031995858727\  
290893875375561288167620869137326468342162833146429513843619448759802431552216\  
881010923707227168292099265376607842421353768156279208089245568815994683250073\  
163724163176642880213667872728919949613459105584138820302152740488020734962295\  
536015024191293370805109214508888443919253651267322692694127670525169820717552\  
838593326146540864441822043457755736257327206131500516972090066271475019038783\  
618177487904076182114898849691347895604624943261855851982471892512369682939846\  
590523806923972425175705433415404193350585147325252142270334397769965808650046\  
745025540416441303824141361887594617895065600030986507946111621217588773994744\  
190427973470647343033684866322476282618789721049911773184973258747107863204307\  
642018909583147749495953989917280379690893296511317589931837554541949160202051\  
076913932258274064740238356448102978213419195122452796319082771922262186682944\  
779305153003034016735612452977091023767608348458456321810458152254958717602779\  
576010618045920501342378416734889572817356605845872749660457844523358721207164\  
584423090497801779292422903243254315506455264703537881069195762146668979497991\  
071290625891291210448747078546767078312705687222135520877924817141038506194617\  
375456620270590983798553709146402739176043133941812582218367093637033023214343\  
639778965079999319224129248663203389222365540819532644839797575949151857034775\  
044546185777876103963293955557750384646807705796850862887375282040109715731785\  
190761404166685464281760960135414434595601334711210326938725543257283532175823\  
065943442568106231028977477248573464658054726304321446470210656661263475053647\  
604489814670377711214734271037698560088679999157529136427692976957661119263284\  
248519749851452215507533932658534365762197889016193662784383032871638457129936\  
478997396081558523211904738179084190869667985240258361536997734246920916930256\  
078100403896671546316362858452125812870378600570034913619947525018040204234723\  
476500468834513486561705933585109808217587395840926067400737460788847776653643\  
742026318783123906701611339094514258491546244331702484723783410427679022405032\  
234045702090758231892952817620592088263509208737732741899079118604576914388051\  
621554280263669755898985052881124662231154776319912218174035752105949831386442\  
931236755290677233355981279709716105622912829906947211985414467491095256110619\  
361626779529061695300044769161076339015779161232721841678560987017812889443078\  
364790943915045382674746788890038777246306425128619171751382054056345066285555\  
475695017541797952343110773267462785418170921216287817330281981194170923707591

940596236730434794830837860815396542642437013470731210257357802035208854989534\  
277362165835571513705604254279311800464877381056520327785426993345561033537887\  
910898361628061362678629262787352983604028628051676895847370571118953303748279\  
315628814282777899324735839471277268694127667796650046344903357160553331136190\  
847961749192476212724239587350956984209866910784596133897640042192459885795246\  
069166869284767283119860190245511600186616942735899638421638118741124910982381\  
200520402902690503005998538457820356756740481328771155933455031108565520970066\  
567668313341951280186212042836172145559076969742626080317418584858623437697225\  
912330414353265309901764864707069698459837878440394960078935571300401621712551\  
336323878354356547950317939209480494946353432550081779238462254841269334416350\  
171746442990204097631079371236896180765791790995149221095209884224067420838827\  
494194882031201047601728345673154883530937314441195311321991262174337119175077\  
457196838733469553045909226036150185278468447406648746077570810713059177171078\  
884323680578959466579106754473762043149020434119554995437629111491851853946183\  
566096512638920608788908909816003765410537748195032133444884406689985932958155\  
830460395310250009620798884579808687965918819860184283833772989010770943845699\  
867519326730018307470402328822372400199703621412921278410490655771601627556786\  
928985336235517343376949597384062710072864933668244363314622547420647027242805\  
002716464062170782392444448562454042163006289730216933371130185515180607917753\  
167788478727918932102343309794698878357939071545176410033800957982403627556793\  
851380803975786985072442104231504089706640429601492069912655601073008005399490\  
518105162506488879432714265487342407131974507986039827188936540682968267736938\  
926125689257255971113406861657813501178866989593182683818657569464794818954870\  
665535853955206108850738031397019573962943426987597074993579651522952916481547\  
464948035412868817145324349552647535687598532389926320011935791837136738972784\  
642370685314456975634719379754612931401169619077202473757679423597963248557258\  
898186532126945217190172358501873234096961772855976919883709569647239319088801\  
819672691442108556759581537888587037942145701829420036181073713563598251989476\  
868559632857647970063050828682700841227566071265421075793840688298723468352504\  
225512156533291170400168300339668990991480419972443523685957214038462361493544\  
533602807681224567776582482082340839877283438047624053015579773062847993763200\  
365244822898253206171816356704034043851536853425384806820482785073767248029710\  
506029952606478349847955695994451785537277483580407967341208762316398056771623\  
756197893425429370840931401464259776496458876991743626543561248140201901127674\  
767160153937028416630050914407433647694274983568396582242462172043341442033532\  
674150916120200266599244472473977228814165600385779620051016504185718238560696\  
216858990602985948528807341749079129843252435715643083293124556411564943006365\  
748026149582340780971663469996336761861828629328909345927669499743369655657112\  
687717233294152943199775291048528731156837441092521763932571334001035592507637\  
392218520618551667462979441896542651998343611543173582254556021882573270559988\  
279700141679311885457042174330373153980160217391428870201987067870219668135872\  
498822599656576451980128763996816372103276901522853739229066564870818928629888\  
595205748213676831951959889705265726773672843140899135876693908150638646352123\  
763948276956117780705900285031042154266742496147727245251699476447415411368836\  
965641289352117457868223380911817247049889298362036356877449506166165329966507\  
563871098166464828756763431970601376233666018403299955537495117434232915997659\  
497832807397859893345583328753502052798414730140344179842852266854908625968245

017749766380423543575682822518878676261688731090130439461171842243304682350444\  
091676222989515669991303657112247491689458654917052516429488378742277919204015\  
890699732487002711493763534654184071627509903984326154457554336674071197188541\  
334568508263772696524866068939199014501939222966675430387033314289314482880074\  
964622400832969643694469404575452248257321021615372741602886400459277618244506\  
301227048999981106815667977602755751902131331143938185497715553197477058501250\  
950717071302130146228062614316383774210616229675528915775988704690141761907947\  
782517468264585438672586671980857941627767656453940301820060668903292847177255\  
281211453595124133308612496893634282847898585492153640242630171358723674542717\  
403896655468013501730890318142960342850754099412773656709092917628130500486111\  
523081036167059145179515246363128052390854986394921502326223812056302994635261\  
082026886179383272966699782982587657773134623318201978879691479382308982260797\  
402346121301497427714932125200091320830841984749398058909636075962435208755634\  
462248971391525136475083154009032859183680851182396097555849842207021608499703\  
568348575735151595442085727952022283209225336512993355829937558984320579362266\  
295722378006260044033277938176662560159651355636529333458872251389829321247988\  
567134957390678679652991464356334076906200433381330512614684091280059554298603\  
796017501363298447379901747415385132861670372622281576399946222066558807151557\  
293721985163979837439937460069806771232028765306965502716704143551527033009436\  
145001269490442632434752033920660834511345099789363967174581140643991814075767\  
758419441008530543803760273680997839117161682331312338217738196094264930163931\  
799619171561714191446945790515161354498848590095530920114920886723347391818125\  
806405868196155705215651644292230373003288797692131225618341129177401377507400\  
053257345535985867601601796283780434115759372549894737119117448686823668754218\  
588730316767960563183987888606164575881625188808162284226005651751926477623984\  
072871597584957432330437065332399347432001290700215914338242985864532416532656\  
042476648734525356558639658561477848139426139412352362903068614966141774680005\  
854262816774611523467214097301142008802139312275529757166768345278233512062942\  
281058862196834452856651876132498538363077568673363523912487668463251421482016\  
319196162935343329006717362930399896488711279701886295459502791748314324898455\  
131652766845933766233422110540157011094814148075296984974520420837222521178224\  
772649957486051756012940691994228933777841159436711270225135495831100793898239\  
471334198494134711184566348284220537639824290145045948538877431254083349388161\  
159415942774129842214619989849320193490634683814618066062525909180246956123840\  
128920388245794409716514576034936555108878880152730415033257391797821883488119\  
864029136507892613995565017877543120104441271619158714943788050533061794130367\  
434414420435097308374170671837686518037272142293018553285064999555323492172223\  
221355947156018436756632916758044867432531354277969784891126868975097010704863\  
833847645378663702323542093726317147125648691095731842709713883463611501094806\  
353146320305998396224603513370417217230600106210664479800918564168980157969819\  
555270256096684431719633254204048704276171322500765058468483244104573538169961\  
591574788947019410412783871755847007065333929714762524702986600198760477760884\  
641371052627410104724855091923494021807711153256840873074553643207626175231651\  
382052710006934803079202584079984314188515802412507224323267976634268038163129\  
388855070268985153548765665378056805889104614982481548382342942737241665423439\  
262749012773989821549652260729634134115211258015697702052682249787944155685951\  
645195440185894237821651312821613206538657334680092392144752766016626898068087

555547510546727534224038627624970263653643447704977604027210562457259541059273\  
099373428627875919002163362874832786553597532019452005717063839308987172497171\  
166168902391402244688942955098467134188887122501131035170612762362969009298655\  
161242453544737412724766254799149094995503679309934077543523580698964869742894\  
617397971707536398647511049597728584625879083328289247099816112827711041866998\  
621443412767995783950143047620520575298800766296715405761726262673862253443027\  
406003166064586295135990781691535661900205309534995410778777558067131440629437\  
144470156331005863872300647909174603863412355471279260979394351149342629260748\  
121765301482255330974161868740423700088073638670259077260155698738329312756924\  
511047463717631604675859248583895064261162278194752654307375213816656889627099\  
418051981991366278238262838500160457361030853799044315288566723495453178750829\  
389129600676223523911281891996066423859201588039170139565325212207330624606982\  
241524456490976582616594631159879796945064564598443795032424904715628047831465\  
229836577619996692855863193025482201196153356506269465782578724671391880415697\  
262200296400649486949014107366467849703950347073766687145385386424313777086053\  
912770413852606853060253692515576219767225492014222694168812790566007016454473\  
464257238046183954900796180646696487202088031116827237007958824231665613158916\  
894766690562226341085405247666496410503012257532731719089775336036289855441439\  
339931148204806386691600511250947963648305346779451560969567834697100232182151\  
594295778057385032478763144440003385283708028842202115904722882080105525416512\  
554500720335731323912720752646810750844764373847390386441110388758025091710264\  
037377562446315254144703825313612098019748585377583878271144931096211543611649\  
294943989888968778061098552644580124954304715229715226254737728297733191923966\  
593688068083626393808527418661479884204111268506970179598193713595183032346845\  
916012498867500321264120444043087209089676607174511447570922861672752413249772\  
498556407524044943557922786355489746828435918636733385467300827679736729958999\  
848404364603939198423092631251704606036906428675435063996511433005514471242068\  
464413687718570050864371329418962773259814718234994223736203258065116762866861\  
431728821856439745471613912918729345596444640988074359986131229173779946013733\  
007511737195842374037165478613509994646818436000528670243294777697346482293004\  
768338745714103869177479814876841213281544471596311894448032148331953684099525\  
603810484397969302116709870688838372369718243976113084945995446251234794230455\  
918653914439888754848386539755853323184744998841573101375867930558805697370423\  
022074925097985873916191720439174080960034450082500842783314919473005564480136\  
870634285431922860309866237791419847279734223674680042945521301590144862564923\  
015193293332785392307191182413042586898763744303783885453210251717737371245345\  
160005446951635860136722636237277455327760142759125795665696194323689075649468\  
605307132494687025818583862724476808841231089613012504539219041040282341016537\  
686923862281792720492230557584917748119058900718838385197355514905141901096871\  
597979917863719765305745262810016084484733536968256714579149909431046369469125\  
593338584671970519617695475768431465714876626700038442753988035469958594156477\  
573960686363669130960758251502268341890122070131912292732542800366442000786621\  
154981543342215045618441168983265967298970237823142360903758253247712585715657\  
219891574964607893203492969615933140143085905300533997757826625363717312764947\  
709313828305128121009637088505814421025618321062813361435047072979127561761250\  
216458498865209235963930068358155523449316844005850191568828014198093965539397\  
088997192411001850788101909067673700487835790088685216285899876735082819802881



519214780888574930504860069020490249412214453188733734914986198052977015246274\  
352007595499034650278268603012604064104448925220966239951062240592755886786003\  
973063514298516554395983782888953790428690508899375079370783077223970758075704\  
126367747083721681916506217568956747930814929409655405043357540558267621379167\  
638312060423412075372477743305746228148194632056077756947826297786774229700847\  
072964928009525930337157302999370821922646029578196576212639745385044675021518\  
659096609709584060045927023093152401114485305678848785593576667598251235099774\  
895259982988405412879500841531784351295916126589084932694083197951650264084170\  
252495321958916359623825759753845093257731499664989266181385046618199085835676\  
316396087035807089652338148397648966059361682203646120843012257860718746729873\  
178659937954140031914979123303159453757811606362784901124899282365177714980379\  
094502526178602807965557904129310697065096447299215453257256418029324463743394\  
645443218322920139170896390281172538897071005217490520076200218536117478360770\  
287048221358003897206148026004965046825254961643461208644139742487907170309018\  
795262868156203020869615117483078142416509199147614616581339451980485614712597\  
831089769557523234498989584465013863479386591792116716767595829363940608914579\  
246095984413240514648584916837135770382797047501742874393503681532562388522408\  
688679022323253414632768211952530577370342339185989147169501444600372639585457\  
181962230264273735107080456503096991528224848575465385722565087151160678288796\  
276156729466039243451121773146144429160344908961086002399027467426982754758568\  
148600047026506319966409835047578164283823668829440667312502264446616813809644\  
421982744027094900978549373228118355539735747353783394463359823885003895148246\  
014134577784727754023476259605599015596490171648541535677046475017399886948022\  
166539997934209249081956026168921586931411300286548054193087179005506186660800\  
273876065848488665319377492677680402739779415889678050531466530035830785143144\  
188897997570551588334634226516229868969103721754899770340258430725734167366320\  
062988294364404742141612190636805191272835923188187801337667480775808884536393\  
177094930612860529017497448140631993039902159803818838136109390617743999614035\  
099497706052561871218466922159508166965295496721958434467485815728624596935400\  
743234528355726531290329812318509832255014091734804007717305212397312303819035\  
260277018054519982431238987887053283212730191016104103139154547470649501258899\  
621806139454620094426303422031988490509531446238608280454454867946717228691407\  
774632726580008603896856512936596450743828852733978677802036017440249133066778\  
449721029349673428698616963644023763184529399203036674668087927751256436908182\  
406680350797066874071130098716755961854448957646794159367675998599525260875654\  
641280580595990143865285822639916964606799751230282475421877654403017991649565\  
558519790674336277422143439333732294258536548388204392160675818175587845963232\  
105406802253544038147289907803402449477798529836969266488897933486973104744483\  
651264724582143485218895068338852201600954647006021463651450353754190307036400\  
489400417222326733208091890838382910221832585196596259450043740326246097537501\  
373580726141832727217863803486570053551750418441517551848977033185496560477354\  
126005784330263024375209658172274827853277226033509045067594055309131475475623\  
279964591439542286101674902122222204351913838227257083068818787260693034860025\  
854066033688122151410300046232891260572519913339909972626830187304066988255629\  
248321473592013519172866103231634642514167165855456972539298984174084293643486\  
607437100810215043320795852177798014372934620934241982269929703998050771058530\  
465759630232163398341829621750854820100384978714890239730019781880066958283156

820039684715638366563593456946384501710522813031864753401938359939620357384565\  
163709337733518270550713026170610700977978248402496034526944028660333839594492\  
535611698445398417598828800089188946506007184986163454058183590541631250457459\  
037555161618315291292923675997212493961449728862094587024395020772890096026178\  
411681547168911216892075017742348621417636518242273226048554997721878211274816\  
428404614562345497299635409324461136275424144201140666414646140455289351990794\  
172748861595001968665888933476841954055870921115810688006804522455140425731552\  
767150476977455264155223788638910163374177004858354072505685075074496942940617\  
773696311953801694970468787820842568223001715176387047139461708892351064545763\  
569183362384026440350156534553641881649233252062670423774272994074379080464557\  
869531667107205258266637840729090330943096918811702132818275897449491065489509\  
786652301434978137539060946945491537802139652934846381546316404908060461853605\  
088308773742313252051024723094845227359998566624813920925595618569949579186067\  
392557498970100439433310381548532177502046169736740825161347036636054806868787\  
458654620565042996082801780425768140842170380966575574972428424222587711358974\  
056013030607180882655845291691230597813775915094102528136849189703183655406042\  
129451019855070241291368591314175914568839295288273125057050496931384784342790\  
613175986237046346083879745281065648399869157964638231042363026442336533151213\  
749895600855134211573827578075531813296184255644924532430838894715764188671962\  
222904107677268272640874861525753148667016823275643355441843252169829066375357\  
181399046342982274398466948676616988642361112910638335174655131721934462148152\  
845556364325794056867796569988620784287371347047039342552580903909803292548819\  
613659394181626087439767335124008217161403838695929981531003254926728999650777\  
621441038413805273792164866146967922209192262407082611014965340333544075990741\  
586887587750953471503453940858890015062113220536921924431673947809054657351778\  
072745627178282618697514788903271853054663238335592912906242720000677597413917\  
560358795659231455839449349956837830949582068088161506109398817638086712464820\  
357881293775783674979927199293674676804855849344360038685314863167552907105912\  
815396548901455570408128495818314736331949498820950281381688256613170838091850\  
112515999904688745831548199406815385271054517397221218601109595731499195740970\  
827641107875298763512612816737964585115497365797258710390655648491652123693586\  
873181685180681113527108164471311014816609837590794461676999850368471939426580\  
359973037237777093054568928558527678665774872908942822587977811386374414645121\  
082163785263181773649241434537885662481813986561993244642490500127208409932386\  
103837484976469674550030301674021880556996585609953737873259110623493093232921\  
697774993734743637997091928453082850036209872245015469289755948597454248150868\  
115814357488270988217765501637283475312549333481987149624059515293931865617159\  
329171935117539794788845459294090425650761841410336130202306428085481340101980\  
586355061145315106716611529605926774681395986611178147014666252546619187865253\  
139361415688101893912909152270358676744603595179602608339423434922700396982484\  
054328380741028792112079394919784222567074547830174609097003851958726329779711\  
185264972971863450057260950477315463306257716461021237469788121229704369633690\  
198485067564177744998185839507273390966886970563726731322171094229940010006230\  
465359913050364274092125454737087186115802911754417530951294740521609438990678\  
808438232670843887243478046656451521655996556872956008233801018473610874240997\  
621962914102152772073299111445713504985424544437759694119833653849800615652971\  
541743932684413134009444596446173790014143423124103375380388734961332713032822

549858830377464050126087225320302409235644848873561138765111499354122263467759\  
229301454166974786799059483352961730688391607986683619538189043411969853870096\  
814943221986984342783040969585004328814161628904582899102670883208884077251587\  
721008121196924021857498106741040650669399165496509122564227451978121712523069\  
186198015932264730353820654979512923783695879713410622806703563264095617710303\  
505163034588842200480419197350975767105184234979225738812868439333247608583033\  
455065854989110567160946715692083349182855938934552967947677707465090538080806\  
319172265593973676441459106342459152284734923831818962732351298900928271542945\  
723363821024973321397961601490067725417724953120474379687288102477112967413948\  
129939195666650381133986413273460797531866278191567087260342492710650212010365\  
254616177087514375956225905162633669674747151294693942935428600734502326858368\  
851262432123731177282285498177573145194332169893219187442279213837742086404242\  
143195851107090239367571130373784747579938643648431564952300112792516361946981\  
981764562919833749080976558135260631226622681960542262532664959735190787831177\  
199122309945382331692605416913382097068453358746170534374543161224792669354995\  
145401700985690566160422179367789879595404920484872148521401414481179090993402\  
180260012485304287880233350536516783401956080869996435159215952821175903851427\  
263757299087782210403556352583588861246545439518279463464680287102463107252117\  
640612546570389515746704202044460543029762739217135418216283258986861744855618\  
272769288248396895714047328144875432320562052796090492807566268554995582118373\  
362399419673429483937986731333330508401230065997076488523706474330595234066106\  
746162719828771794363489299617569356091274417948558680356804555945781634206653\  
203032891572385824535847601881457630329396363527085632666520458723230320764071\  
432305467477839229771231131418089765382739288242077541911612142365818316975577\  
936535694122124964236776191946876255492141140141427195840570256976532801079139\  
021785540564123994874830245385797225002098273235632656671287998166352416628315\  
508158178238070234605135186911876279276726867927327560105778374157155206150341\  
677353770780409688768704787467081632276534653394448470880474858704052560710340\  
348270429315217712757325042620528767117959416322275153636003151636596889083693\  
912951204849529280787533869992807099267486062622229731134213187717139424956764\  
949787005408107443791603923675852378245421522476597279408429483873400333393444\  
908069902187646326884952263256954417720544629775940641251817995720062162798876\  
035535078071306940697213950518663464886260434862541326449572342567977261694411\  
520753432916048376871485624892656880388464109981652944779457528917435459079281\  
737054330347660168266782872906617312619847427588478637636142114766667343573667\  
748502546820305920471876123446507479091448936085793378187792699102209909468132\  
420439551877023842810679848594830446547794975983095738837122099242108582099391\  
259311618169305552534510439400727844248528541177641577044568704717956774391304\  
614977757724438263195194997554528642969847687610006284717612991653279674620737\  
100059045792201617054581820721379285245591730675962493786180961667666034275074\  
596137289702979700307132669612027091422029037468000751582780538209301434429484\  
397331286845034470877217060008140983864022275338206768951288662544567133279419\  
008546925339254589443633397157791908908054306509901805967890931142118388775108\  
721426852665228354933976865146896793178904949583013375233414280981194646252728\  
498615989438788530104832490709523724353689291379862936936814828949724756039435\  
694968108197060995705848006231088462514444063187363760394166324840098124985207\  
020457506856659924645949332514417122588259951299888283394460192064932914344920

264319948805144534176588013910701116528824797468260549943263520680414836566302\  
033367698160332457240802293920886346864705851253678118323037999242047307004998\  
375786889285738744236077764699924058608359285285260791217098735447240284740298\  
891798847531697259058489734830551655771210270990382129856354114717169207457539\  
896103933271647308958838056114164194264829747627615130159919626441278499476749\  
019373217508815948313155873239053854352970467317567979849399619163429333860235\  
198312428940354771584566606061353257600100670357332999384447660582409060473059\  
506507964055363193489697919229391699095966179647374880159373006569658302392142\  
265819985169418930713667638634703337232300069690839409706887792042556719308376\  
556834097478198387542835163697959216076425789322346487491712363577652381718405\  
525412787953772407825707544386878548574241017618671663597032946379003145774195\  
449626098108034612560996193622909497789267140307554138312349541810268623538683\  
053700963235149744843976743760423925976033443319997152937962417985485676062196\  
888425666166707155660611921380084341244022366934599675926010601467852433785153\  
839479486120562153460950947966581731471364787881569424578610890101585821010569\  
041688325311437469748507051979129964699928916943108191765386518781659552196006\  
637106522073570016317809669925804087515169154964843882369891540681427810273141\  
044684714103737793183627047063968940038476690021825068444931098052216728224154\  
875022249475221947658007470730844998332948712737624333821881307700044412181241\  
533641194176840494707074231975155470973039699059674203972516587670937290244680\  
523696129007735073701126014924927833284231301439425839618172103678498856667239\  
433115426755710221496872791690026480879989167146971314287753511412051505822735\  
580068016343692833727335603053527506532843530573512467291247848280598959239996\  
709826146126017105567895181942400154153994610187014588546942768709636783307474\  
884562752349838633277898647629629847676152485713029793683639183878375191300835\  
489186716236511015806163064505330537754494112526461226333959961308217351953352\  
292443804493191234822460610180743685425734757765187562426901114565160068100042\  
579537605703096185102364396787873764754402165731859821945648346494960139327204\  
809206714253984233200729471159669974083711337083407941250605302988204996548745\  
148860229736439876814270069119570116396956137643814235219537724371977841307580\  
084052864417064232861788938439020060451629078737427812138882304756475732481233\  
800374061298550150095107627922511117817068067028905836378785699833820407526410\  
792297686077469554714867775846693025288512747375219192666894167060467725250381\  
782447665736751220514641804746492119558706360167776367954149650681511906990096\  
263255429676752876606521942175443688822932038106910057626114388781188784792361\  
977208200594051144729858708477636552435884570138926302217596587479241613331684\  
856108570652509114984858377993110906011593468045224202511248664206758291697699\  
535695763866204092569628631050420033033164676786824645244057360118242598721483\  
139417618310144378634447797633324965805834432736162724800527666615060649941099\  
823859313582145138453972443518756597168974029981001274519074744225445746637673\  
866848768244018738872097562748506370689740990176242063253602185204002638046051\  
612242657492572673979994422556567660216687230567603035980917341264893059161177\  
712790513517163729987471580393010638379386239711795096906791381601066072624657\  
434863261483171956033967773183681178313548273890859157076880678395252473176630\  
277222412391574766236932953715545086130716465419905137494453938047732858396215\  
082540697804152791388734789334521219068870746856399778335969426829613477947974\  
966019946268369310736995252189116262986241969264005809213899639623121409979380

887413011156557854095673783920408731965690044203696137166444584663273893829838\  
550296937636226159328021707731445685028316383374533726975576622832272622058463\  
680125938743330004652022807744511100662073337657005905154122288269933369412760\  
680543543588707055157402832987602912029656439166487156156752976622898952934004\  
079950551053909892425734194380438460376897641633245828371518632601626010050252\  
519977173186374977968033278811870750700292114870829854509021655600928184847936\  
956603007886451534789520175178101047594765037355763785158240955731618776117416\  
361072602586797645385807060145495225571341561980928489707206542236916667420273\  
778991794810702663059553969123556600315352255489356524791810603114975269074886\  
096880141763471674656289150513454934683579989363973470357478412759805253360603\  
670190084567423612780410325910816039314792288439697880399769833269550600745168\  
425705824280734355972109689339940639606322307129497747734729150988076010655779\  
634842227690869903301974341893919564763141194726581331996374277533614825145189\  
954602197288813278688410089569158815401493489648621299387503636059918030632988\  
153872021435098484514714925697247257932001066294782023405589195115050659228876\  
685868060633822558687338872616159487364137246063234328131917353778616899527976\  
771981448651783881084868688932486625356019249693039348226564520691097238501753\  
365662973633360631107213763076824249423244493744911671687113824368643097986206\  
233659072123438531242345551397880286233155225177163758392272473158962037419937\  
946349285087833260388107622922368186377128655296422372282395580587095088788770\  
972575705390189763993252946084534050244867299021613582753275217874396760556250\  
395482261908991763006944474691226059045512183227507272172471945689164531524635\  
817500288597953868484620905598246029583034939605404721126277608034967888616167\  
985499162274690394530618670572206016301256268893941619641259960103124613001185\  
807290337789948853159261046298043488620457527171436195843026318361208202572435\  
927432277649438280887083890379215680450494963647750759667666487726456201709410\  
349025569005686624386383995844023216764601619951702801108755035963088390159637\  
764721271801521189886565083358146012156281761797451412771306580724161231829519\  
462144037289904475380730571548149414357075888377337716143960782306089561921447\  
555365449211365361079912866280159179062688786151662220389674797266173497715270\  
048189873877279553921030017749288860772599412842614865588650620074256753720597\  
367216379443962351769381270251811847614546848211537289892807132899147500154886\  
896253989204819134908728457840793100919211738588450326535622744671540333934054\  
091193863592328884775339373640168298937665598145563602280811864875467776718149\  
060681860967317088889286313654045411448711055130053289881682005125656323226826\  
115097873076683585328014014460192147983063910256244853810817163290710277396863\  
568466286983077729131190583696605288820526283360440286801014278947970841914390\  
946113503246086619188386810559719693691329124649795929494703205379960021104460\  
592893665115036303876631476911653953290164841780140682003278138498893290998320\  
866600328747170733559885401491051439904085740434592230147071315666004176826896\  
860686667963841970098935149715922760923389506402297997583010025586336188859158\  
003697332822685559435998064777773826735242050001461317979705678710352794589027\  
383578231989697932419096243416559959269549207087306100003217626749455350184331\  
748151766629478080740691747339548716586978061169602259606857615127323719575426\  
585796662095330410024513495044378068487618838297170756023955796452964376414047\  
065535436833064249075200826943112929223293317555832948018113754542814571043875\  
480879081195882549619584811795141554136767703017489057238153174733883212047125

962098086353506906277689647335977163977004812585240043678769503308004339232562\  
531421483300657768630899786815614871885314226551478825364120518677291417590697\  
965314532643535940927472368609428782290941142622489219224159097330246458403461\  
837583612231322098917215609267016458432937779979466513944252012597279542024118\  
148739261293670361539300397340232940581172751670661460128294768745844399901227\  
185206999888518288716134952599335457917898998165539664133680562497876532586133\  
089494670275654787627730984349667488822097167051971151262078834729968283234981\  
669756672732204954697326365978155137855258690302273762139348576103388111646339\  
201086763047113182156063569287770991289980304455883631849795268345898080229287\  
177327838501688325093195158712877052465844986467497191170199117297214892071796\  
378742328968183330253974408425261187781532746653700618869988705426643373940773\  
164881218624431174088624868790845771052183459281621194868742779446864404122518\  
544199983719592608690311100995359025860026709025737693590847214431838667327868\  
378011696750105298600501615470987555662895737516950841816862630308702867853025\  
476155102953755534281543490381561554557012290333743719127634772170729533062514\  
839600318023012785638584021300166026784416009592157465982269872287205805587423\  
507784411317155283016993544712366894742351284549483722501495988443633264240060\  
655713380872072901448197635077721137187887384917275443286983443635508620825983\  
998709263136992796730912996911326213422208471434950034015150428895211568937669\  
220566855395579537169525911295690643291366027166873348764996610100719953803085\  
221224573519991927935354938238463404366071976279033367063841400770950262724326\  
374215298205514674531589388790086845296530030716375998737898310947339737760701\  
566594300586570361623660291322810457331115240706589791067920240131072134740017\  
551100853021802657173412188944835670450486242505469388992976484539265158996021\  
332744959320830153710886826871345185824330865325169537937792203463769884030977\  
720801952029527355451241049648674749792544944786680666590384125046936611861037\  
259793470379074909313893276646829560669336256308268100641562990940901666029375\  
777474439960136735305008843678386412107262109097338161412560835641578869246821\  
556703678428276565412363467215178239336493894059453330127347194089881524027724\  
513846405950699794391276227801835314678445305868505182736734145004792237949597\  
274657215087533395141850972123766667943425806829637637140875880176730884905038\  
046201733339112078514167365684090135367010798504590182189463571664651272020914\  
913145996049596101992065899041739342506928907753224764820080431945074185076493\  
807833783558770457911284271524633095298698702222866409410905702178437139508737\  
456340556518556487905845606044003037586715038059750787537100214966604084070169\  
340575849129626231382547381998730262719308694124961977130046406802433431376053\  
319410524774204321260102803079206143185391903307352498293576082729842773441584\  
020208986707801404887795177912807065224015325783105651527145027747026593254829\  
214867835502571859734834226221689739607289939016016514995174571252488768103481\  
494757564563415014182220118792103667969882786954611603805357243834255502456526\  
701088379459833067171141261304004523446352346907553337471617035642713177278802\  
914991605789442659083154378497936839366501435392738645007013518613074094293209\  
259128186624892024277159677719553975065248254957624880452217301002813915461176\  
990706878904411484136046838144406662164945124273146803936608162215612917569358\  
379324759666298382010331415404147092887856157848996612301499075269149046829726\  
530645665478513630481145497101789319063056428223157210347128757103803872660257\  
023306162440318854053827576545377591520893560269934830508993795581998815136260

975623621317173430381661401994488170720108756334949507620985110066437359035115\  
721765742082027683613292542664841723235654212073894587821471940086973337322950\  
461882837985564037821636213415936954710179324934807487607610381138750066714373\  
977335990905092935460000958115676045436836060545224781856683591046415937264551\  
273356112038422925277543328726163547249197538314763639341175083181740839312471\  
314826029101037993578652559456587890962468440776179646879593410503908304453753\  
923427127723961712709534934479743089440864235269931578345270258353382690448858\  
798684812812065807412462157992252998562232130229548791006286898700416498487670\  
952872906628627981767850808774008636814899381168873506768234674818722416862885\  
314220017307307480516078681647910058194254005772539281772367180733719077273308\  
514462421359826241642810924523166088595860614221561682833960553826581643951316\  
184706546941759841712585385204872526009553695241907608675485493063767204677117\  
500521902246518766545982789857586263639714206460055448170763917831741405765741\  
652536600432254889471372287206258953530670245495286217184477894060842087058278\  
123003774981661101527883198293319605616466996584549306953972271269902299481066\  
349866667711541441417642110056742259055973859489399956416877027403686844843878\  
331160475603586333044810395367908436009255398182405958893732955789850646085796\  
615356602079265088799225882476951161563328151312060155958757652236229610314043\  
737655039032110056785575521022544264384326095780364164951236042764806188236160\  
890825160752083949890179981889996999361787560495806984007920321165173700520872\  
711392252986057538244781550431892600179113661700756891386662229086716434365066\  
138685539141848869670045603649745465121573191228685559238395660555034647129502\  
272973429272324828820561843249322610566452155667380755254012807217144473403239\  
753675637808509678312610307280681270600126456421425495339867496544294992573736\  
675057720340242200111889969391862722662472985723811522508076083907468859247062\  
618438713051979278966220573619236235884414040374903378967419651424850609019736\  
593447674433408886157827291196637314387602556825872640040360108127626486554739\  
771754647752945923251286783755693999281277093797872143256722393098775753320877\  
814706366224167994532459489604439278547717546494740527401757690307523818712770\  
802401258016213611190693700924477698311982720672040301495635719361673563646044\  
470733725465954798413877688251653402283558231113076048674143215504485248425995\  
733923936500852772757675171790641672968398130365942376812678819585258771388709\  
006706147148564361883053396196148931037899224824413660079163884204492064977616\  
153309853138057636688074273427947239602728505304485873507046172491376072401615\  
512298236587407537029361423362135584469525508098506414998243676892703264122397\  
777780797364982762651764442756998664191149250033467033383902975022281574290289\  
996084610599820200461855658250325572322081492640624150420681556810385606292974\  
667612314900454434631163816019911788555033327887961966956313765326499460741004\  
515599393220921877619685374338982579392523232381906272644415698794056346700197\  
147309006066975747110891841370040772065018838648648952378725516827825097137202\  
843454635845720745288715893500586521416064657271802755829475994377284413622402\  
278255823297224719731201808049285217820696007950178566097497563938879900233798\  
539886083265103979019521224174857355499840211941288220268393130665866693078492\  
677834837518281655693589893157735607017101765694142118973139921424274158208798\  
586671013991982210373016321195660611248325745529668638603284667257122544340115\  
662044484068544925938732184958317660309552318948496447745205582316975956975021\  
084605232853767422808843629081395938137059908999602252711688580520508066861061

705767663061772892595512331877182166187437579907803609662912477756180722701905\  
756176572618023780854102874362909856233915153585852097624343007128852963818965\  
639827836888066119086253556646502579672717215977941584606920731328957697707517\  
150163970841340277646051273597061385137570395371793307148031721327772102281559\  
903489984161157363603608374555932386954895383975547376650885566839720304336244\  
609887286598535584273929754184935820519527090894046593942228790679612068765922\  
330799831962032094315941357692606711929439001783931100270270040077330829912450\  
149098133056561047052644633702930631690915333074299528167295774991185823533685\  
797720343876437258084093109871827866756787472166312874765106236107153501937161\  
223524771553785523699634331829372557363105922751187700298422502563559713764608\  
962368662989976500574163947235212213619381032014021364586718914467252805879704\  
389668431341470687622389235831340353998407125405337062901538833352952961187255\  
133383966558189121269744800025614585642290512408114242447549724010284903791383\  
287173419488968857624795285310528359740109136972237837086854188083909494835049\  
343247719269777456765460563302257136585360189963431084375152136644883522440941\  
913582693028799161254835482880497180830265294265218900239368047506777804131994\  
427952941995122088725010286291022239620975719721701584143907796959140640799272\  
677407486878660868363449787190268979288132017387699034115237019907961958602867\  
866030983990878036359281774981771468774072554554927946481536187496960682284631\  
667799505988206594382818002763337692890214619867056077899763352757223250078047\  
394056487785142212550555102922708554728193106518346083720800086440306467280071\  
988722019758812309893005257262526100643404715078540248054867352879278107374139\  
571292337388081356532684426670940374303254020368346100539388439291132712921246\  
285952836081954846833872547593672643648959789430255618287447631617015938420825\  
888425260167619480962362451664308307106951912234095018190194807832165714345627\  
767096966738229179225407304485223507286134287617999320103157373249657078787521\  
866369988475926237688107460983583010027850265885808496784986481497065172670580\  
496038018704178331641984765891849002221682912181051305060893117308628480614348\  
38744837748887732092249498341763685982037160495321612056275448592711603500740\  
976434934697772603881583376336765862230762931090764097477551192765270733578957\  
366996596027476805757936363756568548300592337612216027700270903690596541187040\  
690153166527707965265052526876565064016647141539746331770128633793945421043370\  
822664735242277637590926206610050403013365492337424312386707973326871234702808\  
539151223240378478398145963811020307018633948587087464110609810102749002466579\  
286329392296944839387897206780219619416052134334996581911389372601922278885758\  
225391301722492000485630125353047171193121744779961767064526686182156494316979\  
159948053531104152742911366603204636671438152014696982124048373373258291184676\  
466798304251190763631178531780947110292141667021524088644942237960736223109753\  
718485928903490494928675011080063817726842004226552069312083354005699157227632\  
492939402019303535176958406688605738253359345207092516471214487660584108929495\  
752093179284962805858168576730229088043689728246504825367268139944333587439763\  
647453269976239001063588317251695246739434851079770312911372105124334460161865\  
671721422719088978864749087543640532416789825830009882824466336085546004188664\  
081531166590198165524257784158354416961724169323664187103581709338971187084336\  
498393851210325134707383098204662847156754590985028679575643674721017851679824\  
306643591575174059898229276931753354559748984737339398139925897306696098597489\  
488853665144385963858318651751306920315502773145088537869292050735387178635980



868057113022181254772500866252368770780470111248556594478494781258909231661490\  
340371790726990266933337788812783504899792389506416656164054879440245333651154\  
411004937485882892377934527485680722646601033483055241017915975717332852481902\  
596595794645346596144257977875555919404280576800707656538817206374218569319802\  
503561806524483484388077133512848655204874193274729654526341426102540899427315\  
951170841839803922955031713875852194800929825276388573332382856257019934171367\  
455780664108310682825265794242866887803364029343291171640921404985319131182896\  
322780843604345327288968658408272005842242493738668276713091655377494074592377\  
511234217839194915013715354021270067728077808132373908548094211373925003634094\  
232724604024661426699978270951097552299293902958253322606390335401933365900400\  
069980698143278579222376125522507787102074011220174831684385210288496303902766\  
048022869258935287149331123758696249481636925307663497372321992847203892030977\  
632623867942410982150858414833914107028226990487545340632276073712784489734056\  
401157397385727863271314368895125021272890178073152521785340683030147611784092\  
379488117406246186344148397899253299510955660167236949482375094876933217204858\  
969701485145262209059419631450027103437543780503073245185585067387879110954266\  
099790423151130593091871850824723107082053166873157084146082023585150018636203\  
291422188329458432252744665396269022540833394200920731821222492678009107654832\  
853729859534495923237423861940193815231087244207297410782075799185362864902584\  
222061770734528805317366417607738165624797803771826896213450459165100825614202\  
658664882676169316045362426945142242426608676140691948373858196522616393067930\  
452195019024013122301456249141305342170482836276927496492904128598393898746110\  
099258105154808013910784925257991806968752921437468460186933360643453706204260\  
728292752203903945727121117556575030583937117420572986471255809314325093313251\  
124361262716519112738748531665612683606819709481916999729327846331643285042672\  
160901062338642820193828205647384097609179282828633497587010684920143528889180\  
478946542182968327369312503526226516055027865494849703600578989357217398176999\  
252590966171596099346227920654599341629817468007945936043517969522340559728594\  
442335197190512426616471527478077799603976186078742589189350829898034841251987\  
632995113379968466276941270811283240312633526925461853858939771931788982418195\  
413176177792933012073049015667497313361908091299114099755324387040950908355728\  
005735613591267363565713986494810889028275278433450379416576809951238584991253\  
613869502338102881617031947662179405074394938352962834912957612198871104855521\  
931662738172599632946782538175341987884277788742020817600896531417845274848261\  
449239222942794975690387187554449354118409454112203588207558547741732689694164\  
911056500919821801338908064989748689850968592659634667383445072402451527153784\  
317608201541098423019998163832236390429497130534103636530157887279096519038686\  
614748425097319503687932472726337566766838507615867828931030058899422788065029\  
691310353593494174840007831623320830654786675079987704153875982756361002060933\  
425008168693493709118994534434927209897964144784926476996976250332462057211231\  
137708422282809498632812832763797686575831341615137109913751757530596429826754\  
439547599593930139614912763824555058880880401658107577487181182699040485171933\  
814153148518796096700558396924129788611789623797755633851130580333893612643251\  
948245838647125874345174939949138915492599421609693023201644524372425531146013\  
842366497486305490535582879015977945519534975511256742393531943969245712956423\  
629881614980177019648519025497050178654825452523024781082435606436245264917943\  
683262828403828969544751991107154531188460305583397508506266100579784434646882

542242946295507167480132963261228301053325540905093081966740417921503184007730\  
303909033395544096091770891194623754314583006934990192087763744222377346800736\  
787923855884589873456661703378565822479434249399426148701651033717779301868460\  
174891761036264989694426361458050991276515100251071263439524153698324823461072\  
830969480586905108801261200137863434917999995455754800087171285354498754623447\  
331600158028899317763581967969975192694631295191107127862038091854380328445529\  
394811666908137245135134857497713300547446308013630115563124953930044260525943\  
830246121103022453600801018148969630461285366370969146452907295745691771172299\  
610150250616592306229785803361251766878999103397571662413099449845469455890072\  
765611183296981613845571574066165776674401832713275682173464218222500394042435\  
390646566877602739303815584856755124431327821743341103236266664826216700768898\  
106248850571656248007415189137930735159250946305487552639752101133850810312274\  
421142439537119204793496236392549727840919408023171947009340694123388848703800\  
584426408018294375789667123481442638968320388148046385997260838557861278040352\  
579608736480668324049872823288207755568406313377942161922224473251523398910684\  
895847541456007414417507254164734584168150219696628169584695090833914558106338\  
237272978126031462299515741791562319718338256224681087604277270136841734428877\  
409353987125178792347626024635420721272852848721089678477522433480937846746289\  
641264462047035915790598887342852092112643197788349087648692082270039202515655\  
995562624160387659950832094566243229512224574888616241963564117019692173576953\  
123178814433856669339046803511261567063860629887221400983947025623897617649821\  
476488277216818358496832026974968607337586845398327188716335485054870088623011\  
730595264582506256775830321981359573036917109489408358819763480081020501292029\  
725999686965561043540464232338353434354128363183642900973263308740249909159801\  
400727429346522899127789648310148225640311569914914831913948808841539470891516\  
384191917864286752752244082836325943554416190807788147784146599876249263327735\  
530648114563769293788171655928382242900518742316816512218831609519100407639418\  
347929841056562803119363713678702312798320345171265016655456896459142992498956\  
288442423268857788721904665021456859250813004141051104055592647127940661545256\  
623209237368962032643552276445563312485807181630540079716226042056261110762862\  
382999873131796697085431536981437448401580872355642683026531168260590897620512\  
237207104385888448258985422648879810038646791401875663940545410835678235568620\  
443606049983689249386363499931960780519899209576038644937404603331438978531564\  
868250927635178277010584498929460011627871258374795788213397323444505027105884\  
126176935345179216219071745608529228919708734541088088303438769579771360358762\  
261483176096758782874642607332200695942683039888200950193963319332818309142943\  
551771677538113655018681111812933245426930220906480770493858731455726956083133\  
408210088752513094919960597089015948077056509216328200140959982891872515339667\  
054920344461919596649573012100529183181986181882633349094032696589444355772837\  
770753498378264313550806407988113173032255737361788823595045187084478936033443\  
983092184264708461644473320390881555244820260203169542631820728575989022715017\  
104109248036356445163527076332319732998863749546726653599543651223316434679172\  
469185504284716454578096976442871803842635467416509052685014707898053222251386\  
637007524388065657147031724529194484308750861856642941970824264428107011049075\  
609790949969688394070571586695852583342574573831676473055283614624447930445670\  
293742279982328514339347782022783592690785964617490638095604534823639261052301\  
148627210184586155729260303440009382646374066966545454364220573170636317848405

108257674044074656169650823952691125627096001310043996886958513899309189116641\  
829317121107386040655271035337399767342811405524432484973683168588640318918047\  
315182213172337736351566583159918548897597987834437197033000673966961450805213\  
482334231380470027375626634637172120920273213553404443303064844079431917003383\  
066163595938111717589475868959950924619248721065118306264056734172041922770253\  
530939865541434556748988572063218405582293376135050013581516690958160722641837\  
095534192726150506930903709410818318140331738104279966724428844118899546499816\  
517675816636812840293951743404510986838662585110677492992678190502223297744305\  
328153601651681691424290414735029413450959117152089767683575904972243139493787\  
504018429900146764464708641077834770880503071579276171118181876608942818409077\  
177804873047238611775214960626270909733023743924180447156737217573827059959875\  
646155086161799132421864870985075842198576294864405779474749596410770498230479\  
870172972406592548435146800381271812406429361908086399633044665311081374803742\  
377536989086807086856794774429516214079523947778891101395206347811033037237295\  
815481223002155802813716432026877710700630435057437108787108708958666818757072\  
704803637498142343227146108988140675022624076470245223335126191333253810114907\  
38601574154201296524537498358400182622235365878777301003139119018559043180251\  
336281798752388971348758102553773830185693283402895389753820906256699498925568\  
964849482685721388134388305479367385195636378566271199584147152442869528576431\  
899515774649954099508969269942106313631972698967875656514172097563051975667102\  
184166367297560663162158821865029172797920118347519774567561638492888027900464\  
128171902850094207806607663380648795514924012805840090484231526819950029071452\  
667762953098382840202091931407587195716846208000069503494849849435363014569786\  
753261372145135553503472187458112720404525174554574302184662724348518720567608\  
805093779817404920255386167854016846492437048497252481438060875114528249114278\  
511093617485373584947592375592728680373830853916819483875776458717421457768250\  
389226619820444326857679360168014776597210863813073963339826275665031033591583\  
108373580651183623384526852663240224702623892107263110225797562446750888601825\  
883747420766809148458348183214036481161988928837343429496873831842567359839201\  
648142452728880559226400720871820531426214458955072646505325046112257588160088\  
739778891490204990287495503965500006199985601837720407688563914322313781285956\  
076599989228783603874100634732959977629068472333446391015822041291008875796006\  
336696157039301206789338556707121979739850542647972272936250278043042694753839\  
206989389901875722987220036138173487064424454095980245571856695270712533991626\  
504152974556374659170070626786934108064091637472263695643395023670831727054436\  
023417082580952667620152184228574533797850083969729901385876647420076279832699\  
021584780546635771427690080752275272881403017898646903099728583788619803612091\  
358438236075147450674893751552461594760415772361772496427395652007799900610470\  
145767989923188826056157425438934184193047205131318168890384481796044816426949\  
166428578719531427894705924363291094746926066449169593656161311633189808095816\  
021001800290385737192530783788415589048013465696558966031653776684366607629379\  
149974438214733838136200373417772400800360805417699363245960275513602530408176\  
419289147430119265718951572902425108980092136445245545287177296676671046717056\  
843728144974955701739151524635597937806950353011674114321870248478143556111403\  
696160001860873270311136849061520707212385415421059189620705401362695626840575\  
739623589801337114070123081833123676293050711248537068137857028480761201317626\  
039014259962874850996250782404644436247416789704040851551785298749760193930634

406251809479340414159554661784794457936248762183184310471713290806741617845823\  
459522911016459394576095871403906889825369950401910656364253357100362332624294\  
868206169255974069359070371065175385161397052795961740468610492029502860944844\  
887303602275834842092257064870824156783102754088632213506480101703457597539843\  
492947159562294598218298498592840803913273228948392359655445540283597884642387\  
588879256323409934722244374009992765407088044912843124189481839492254265937434\  
578934371678612996355094042249599217172293825157408593079616177382292030001160\  
102772727933109612078093134951593365190150621495508747238611437804251345699610\  
624537751644913633206880632499759259474500377987792994895680854402270515394428\  
396295003919570950645400998325186214653043601183540257415397100766270659331283\  
142257265076499149356026544508406858209633366088416404363807094038550802054488\  
963337780674155477562167954130314570630757899848101166306408073395056091456481\  
424877413917750260843749511691185002218387540548618685039604703654643552504131\  
923778424701325804583558041662878809939113578112677578918745042050163052413201\  
695321125135210642467415560083550296847898564478673903624024360913369312882255\  
426792205110708359552389800486115227547727623044999121288858023225311688629054\  
792061260733996528557883453885527259071533693458454957722324224845568528119905\  
853756200920301648672833836241434989386985860594891795451118196084617891634037\  
452886443232650628325800334011049881864999691366015789490107490572033766013789\  
433077220804390460581351653245326687461228964372738333982924515798008463365720\  
011812469633140655573748004879371240075407625204947549534891144566886888687788\  
897485976500251469784785422078481025507532161327118725256213783795534745421592\  
929422071097920961148766462785086427691771270227682798469614109581981882515733\  
163020021187193547449105652654855475232151125651014507536211743982992309698759\  
368021855135489916418333311660198775054896453582063290311045334170591490037797\  
669127797404338675710063657648665995684343012892751483323252999396847498592128\  
429125010483724455075456589811007005847447723104464782704581430568770568043835\  
410631076420629942677730878962342607457151405979462562117779383941065714825867\  
460866467602540593201704915240778078730820597429468633595110277421836890324440\  
520453473621744945654259467111623583147759121807815591293912114036176213885975\  
334932185629039944333870747142001743188630700595331783836365873104453389531460\  
682646380706202847473161685868296697447231157873637863284020393858998074918652\  
423691941850878903036933945782475549523753793855548095574662322992751463747350\  
461462937891961570645239939548756569157949341768951239425622285137846928266438\  
953118761464014566655251183587608387465645499700048279875906777098865110313125\  
148512278688389704317388315686241141777305321340955173091909447691841903155048\  
858049491851453654289481480078151004648149656797019783219529907510762102384319\  
765509456482619316733640891752172104493290350860305997796865649151108411864991\  
574689509099398082629163283660413592136287852725662390610266565821218803202637\  
742575844504170656506752618066367276135801140426940280478377142661518947355591\  
646874581204513053111346356673593126601700311913469762690473430738856771232943\  
254167891457204108781448999323344905520383358425101494599402974374452685348187\  
706079521182145346702311072998215298515318999400815459300389408544728151472150\  
013256219948866619360790973901261378989817203273306074150840801360648518856106\  
333336988805198919361602035995535664332754084151185319321304722131380275011318\  
578636710703223387144759453896541947243246474021481371918668179296584993828261\  
616550843817769923072119978177711751607044672890642401406948010260888967377973

559065951631269946746537329884941897529436904234013789530118532907157575211520\  
445337878470097193374120056311376980536099525959836309244253689844026605047100\  
531274371876611430363248209108684197028289057211156953649741296426917774881744\  
725277306630009361039166766882482532559002556285643596997692966872778296737856\  
995614177990526681177006167696741301131744737766951163929740008289362192911693\  
788808743381815734138604133050689285668650884668919385615532565399217267727803\  
761489955149003353638763632354656171798915263379131494847728423716850093130606\  
638229390178785747808253855065553401739335020991012220343829628128063357323003\  
311907408638774306774323544382347817723127845882485920094604805680082448050865\  
122157164878259292860143310547624047852395722934869542475254281970777491089738\  
993191776307399285847867175219944092764258493974066240031427884404744862596060\  
626649812607881253755584624360941476526199776995177483692745048734417031887059\  
584258904672812574805794907170943827607592380156953057762363073379635839283018\  
091796270094471981271387264720039480766733844113971622799873917948936891093458\  
585515928047141213541403812680787370103546237131682297305058230100352248982888\  
617469948810175231735722548008485291257163922471930727194272891262424107367101\  
914687398162063368194241475240376287102945866387569682265610316427589843965096\  
968184593407573706859221860046780204582355326674408829670327128596971814981402\  
710337255747130024923527721695813685515928187919357123607717737875816574468984\  
420317455078026069152803201010286508187565934513737508021444975539325118222268\  
238685577644612820552541069114967246048981797006378267236272197774989808523313\  
311482241466641568242480971832027371598107692559550944715600035661751420153388\  
416706385687058094682709479705714273341992405871314069733293052021866254695612\  
966415714452906638789356907092651846210297343495250819542899261934353203402254\  
462157175383757860984654323423110179349172936836719916399163249018455796305778\  
191146014140911208200241358557208508723726658026184454239132611273577314313666\  
625466827419156224097176206254862575699431699612989648791788323858532846852957\  
057655939312255443939257520378280788791230381172750024391988717665793411430690\  
003853232177593073872553297758906497551068452026130769469860861120542752242357\  
843299192405821724119114002471221594478751483806910645599217657664459071089069\  
710959148740193487917534144124839394224056810137788450116705533241482106926858\  
289131960794967457777098904550460447633247906310478767337487042664208188092439\  
653838378389312471859845938601925740065529306880162983603306698658079130759991\  
244103358337839962354691937265480625859711308081768593505595317751618708267140\  
604204099648505884691298414984482089115488597792896821401945372279070124241328\  
954654210754475377871936267317945584417865312027482400664726322198392314351909\  
266304097502941201384885936867665743679298485286340807177591451384022998041505\  
379582428743631097938102457780732789374665619374113346761524829583016417941003\  
051456493386902017037712189816928821592190826974013146271372602019838932779406\  
161784030585320835588337119770445639336430028270364869288079598978815642969926\  
976943281961351716835271442200744587914862164125339033316656299936539295301524\  
722519895646727260112608302761569479840474923754768405192624842108952559935070\  
290639597202309500222666777135060816192574499595859463233920353786798558777338\  
612557433819821789480443585324500425564670680456355609434697753908447272547335\  
166785281497858671715379127127882491311161056380161137131712376320176626345929\  
808129551052300134874257268292814439865570658614591333300531082264573764975779\  
935664394074283112375096433089535696032716167393689390160947309812166173951072

966740468360334585417714625967350098719006500432534191791200311563501703493052\  
246195276794951306981931675318100571709446166477570678596023596974122031834194\  
085044029582543259375221953046369612892946231644909439602478670911107622377411\  
456692527920548887473088923060724411702642965361401493252394034327245406618233\  
826221620812088238466622347892778633061320033958813489383173439569772392380264\  
299352011040534949227354548284947800335532236919300013894176342457757045061544\  
997087529052942828938914277052526492086581944227912879749976178163077033423042\  
048993467324512994597588462398815898842046229296497776011381028578692748696045\  
370010777196956417763390857531429277005104633777087404720706017042102557613410\  
987232092382443294687007393355606579381889484999468296150163911122564104992676\  
842921393392502322489449814663219568068362331730850973432027898496293153891616\  
144556131558941761983200660140144740094585178861004147405214349237659207199779\  
217952624895279751929662295373050040362532376329396585695724087537279100310267\  
334735350257704765681124551125760117658302551638510879426496637529084630797935\  
99867053238083170647801408078409510705809561602055549659187637267411454690441\  
427676947547026364491844226944971432198232681335125705176643353256852335602491\  
038423807235766415568136599770921318221869168394311148199212450631238257893825\  
594144897153288637450277318939651479717815582204897622049232912243284797211411\  
816005593848443646040382578746584497737104761586917869217672860092523380622861\  
039045379844821283197808813482081992302394800347444469781395400730525251266017\  
614764481436916153441347214350082184799411466997571272880307846814286059609698\  
137747702714324850502458114575891154935146323960791330634868206270346644349875\  
900998793163675667959682736375027539567710888702874447082217918227166269660434\  
936538250753010191742148578431700488607228646999938864246237985750752543689229\  
176313354973236076694247265818417772008268347449256037299535504354870218922571\  
267262665663458265520311685513614192703432124929773611458545599283289234042159\  
502942628194563005171188091587715683744463765723567281925585308318406249754882\  
647611427720231906118334132583404471419858844939249290392641889162922699492440\  
422957007152841121816426442564489777692238801248043321129662775439600661319187\  
566348076805541940005088973423003826029883745540574366427011706558608348872923\  
612347349439715758878180024536872765789599064693722771377440937842632988529362\  
468615545440309249547581126837886710150179572422147022495662077273534196399122\  
078584328240879842045517108322018477233687511147092770178050799038755056641862\  
824434138385289456348746432863638873912295369106935112949512918147968201063306\  
840794715363508713242063248387621887877879802978207900066048952695305209884117\  
978639920354080535318772332264504082060722792979763578450255817317456232719059\  
291539161135138054673869780516406795613592533994268553766581844965386513173627\  
057171412085435016593942653439538209367678881655736933246181138105190019380870\  
671273542592659731167583144663173935540585491941026053993636218868710794803000\  
952672503423020053630035177545198037047584587301126382491452703229592566442707\  
035314606380042668359106621634244404673104444297881113397365538214239308101294\  
425319163296094152600691257710121002374958477210033917401851248337876083078618\  
796236641389661885814227921191934251224147638929120642565004116187930278188067\  
886343689449195941707388545972905653480988977766692323495403301867711803964507\  
012845168452506070171911553598443933233217435584679379383490711793994503551815\  
912862792687173162401574061848096926634532531729275055410802972017346186724116\  
320075192473875129820660206907107596815696433074377377678016874959102390657986

469348652581657984286908215646949628409197774580940569703258298888595790450402\  
323424005798228333822814171667958164073098780438792260602580568607857024380963\  
217133517693721107808216505839044015282050906072009564215600435317331314426655\  
879135696941449596201378306714629085859667004265233015260624893892632976262721\  
923433119720320151274945235367007471883559142402932743471786843400907359297060\  
729725577094726796337375310045160146655916794885505071283307934740939303254050\  
224256560122590501267923031888535479660156608393429130227565954947332850881620\  
210899286913668935605873458954116639925311363934115765172479569041167187750855\  
647446628605733360108168492220207814650767083810076300483370269125791128352056\  
634512556212994191071165163358193598601008679460262725355004213180772648488453\  
632712772524688924610050424616190580464021579801345310367328193348554865153562\  
520485133435235325197591019241067440199511946434537187487876723870113574080942\  
828780638083612536596171540442195775377362015798974081482744844706472682694982\  
344111785005137173193950516014460630746767091698594744541172333931701704979074\  
953239474175288994734574540460262420898782171204321670062692622162374385419567\  
374060568694539806088280259617212268651759024618235634052833184906827921057354\  
658286643752159178048663442578537651709598585893504753302327196743251170087440\  
530161638228936265046618593362099703103090579965962913590868101019938075278965\  
933744215369853504332324322234473106362955066239453912261084023660808074972121\  
184173122170888342280900009464072648254312801960211403646662756327539169659213\  
958361529413765253206593110113436473867765627146964886705789246087146733724569\  
184247059396111092735205471478146882988881414240219571479830354195813555543385\  
721122845954926152456957960705640363711802154579069558578514479694374441770465\  
085216001711387148834850179762659859711487916961099780132258835073369767433587\  
772458162541880927954670719248799746633172128290982714555245885242504110450703\  
971444526171525642852049332260844175972622304896136709267903003957927220207567\  
514033206462440390544629775935857770291766089105886330947286654508969500830501\  
574144070076208701689164461559479475431405086164492587340442733812488663422668\  
748954730702915752553733044902302412801406517308882033874257934560167764023141\  
901120260179887563468506189353663232875480509137128206656609919504100280550132\  
922107959398388809273293321391232423633901698943712388801229648791072441004175\  
711122284935039663727763840957564819188875770901749697889875301669163173544279\  
930004155398102270226412950411675555962839334001354588538421942099283783228755\  
266960193681896830820968938549414041104980098174635445432652855680636226301747\  
203609252840417437799930698306341880991794590439956546580613466806507026332909\  
954150923981887129522045202687275633131456088897379260081085365797243384378324\  
734972622311781948114279341251160968829265100388720980091003981327695456071162\  
929077183305053923059967039251750613476245771198011082375554184807528837652454\  
441784074333242104600684506310952946770077054021679062196846916813161173604759\  
620812059475541932814327377377133963517831717259869259111893297530967307933285\  
896279656511478460507176718497698181328647145247905084163025030441994893538139\  
619654964002318633869118814156266704266903090998230041165683996954053649734582\  
939951778483368122188875689251309466571117562727798391574862400662440893471836\  
73844906077765542433025888455604764503542260013531507119333492295036136996097\  
283199125517694072228201116059807253290890770142859781721393651461344596099717\  
070063451438458333376066346994003768223596361569171041831638735972876894759664\  
124627441037126054859831427287907206750285831739984965337760290205379559067070

881822286887663700143055673756678451952514058749743774666142127518770036943102\  
357309714847251396983029880084147653955501378042995097425390564956088621699658\  
233163856637329381099987118072774644192540501095242886606524955881665477842461\  
372936059481543358741414742093422444213730514357094397700411854331196512747910\  
182275745642444685141730394767409440911231752179175967322370437233285159296829\  
883483497756854981795828611865465790244574468072421938670287440554863105834813\  
382902745382350670920015583766545762235111774240646582228676531229801351482781\  
612369508887011069945012795793133834446126037276119679063920971366713274682665\  
895926032190201537650471824154010174428052993699578840073862884706195862991510\  
541795107516291133091394590629526874026104818968481174814423584029144270991772\  
876540954048267951787110091622076241638900651734741687952219646610502758103915\  
136530048555089218040019883174093286022503299009597828213008031930550990322597\  
317332002194980505323615439012097314579864518744138286913631050875159920553233\  
361458488848770260331864838282703267112303089724719916200376829520579963829037\  
262970539150837405787291896598158246545293192257703268366051026279495624428774\  
563009459533710586685447630790885741882737878077170541098264798989644443720427\  
965180570883863204507529595912391361890106857453302836519790969382122278556429\  
987216008435574433183287241361725039156052354869510867273505711628981864103252\  
115950074731017683958960045954366521957376635757082259182528392393314101522406\  
744371737434515844762291443649599142973029565022267601931702674448871840744676\  
671690154725983453606275354363769901585990916939372837116190468608849173008278\  
897479311646914163771804306045021985978599305508261256210225876236663609571404\  
319807540731270597421621829659440208904345226681969520444843677692624910071528\  
444955205890140007070106500193842725833542908836083954577910231918216465443420\  
300662503005429014544848138846364358304137354120216630671535672890831520655444\  
901935419034699239556353430139879807108327956056429039006055546840811411723793\  
510774848393108559233849260579490335261073540367877752791618642706694502138689\  
817722755473838734458746331042788229231159967350119331457128434101172937584553\  
811837181526991863761310191948205850802078503375447422377938507019979618313028\  
438007186569495134090819382909333594127041707368559785587655597240603063447240\  
486032214420880470503087848424808009045632477579849216636932881869250718308970\  
819792311687886519702545021256089980876730469083045086494557098085194319887235\  
075046322149602876465253491523519790017946992467497453668392846098246883262669\  
373661208063216011257764828140422646717138750545404089875558899215736627243319\  
900367414716406444243335657435766463580498798083510347518086886966278872746052\  
906451347796089385304404590945179303974867141375409850926041967457563900634467\  
911611917339925070821668008837052970376194763725594033040252477740822320773935\  
357700237315938025945913006895809706565777839931041661634651568299314749372382\  
773756576647145794909859102623557613930187840598785453951635966150528066634717\  
741766458320754788730809202996573315632376635777257763177722890930012183071978\  
429874246333161597403137692845839107051186601717463648569005524516517741652079\  
213216357069684099493601019197242168768176051675591961153212732472278423884138\  
114864778741672707245258832720212204036121131119968934419253186251694686375093\  
842538619487903261766986270143486336758184190457553220178209728179481602261347\  
438099722825438060183060988708347556794511940929401804984830508605011525207837\  
236369533362767710159772269395336942112073999776184300271690570895103400190595\  
880847165540419753839411033829988582279923344587796243387730170613766698455189



067902317136327719231170575824642440854228903438975873831618723642321259190015\  
007068849367753710901910781910224067969582361962507616436149808581048384669692\  
418445388579092417005530281967138429446845670597814603482566193440154441299048\  
889465726198472149912725809051085404212124273616507539324738271412010006132100\  
054856664762233490606176944680545951655128740373639440314259208034967178197775\  
104251506586294972724119240341979294088625790058386355313253846133387034639530\  
541463746932751678863722659305233292207350982946200325312386224083352646001771\  
862857829187388141014779721794748838547464209295293426474603906973113273690931\  
416618154629329402045070873647982627294367718502057116225437225973380974606137\  
294992590135108262071721533843213697403067385932417337439228762076404184147203\  
236404382189136159443718973627669883163243128582893525272314497251018057222714\  
573260033939089604830123612828271399430947140386560367598837878071913039751751\  
503519711125701879667015442794063328107414329498071059241099027408016427701338\  
893300581951190548036657326654164534754576619935288060479247531300078912793956\  
113769143695896883168925340138829490440078357557034932898496200460682855613609\  
430341590307598952528432361072718305574041750825608122828786880942079259548464\  
626176303120604917632159916261994819131272119024263767992495713364383652498147\  
496679333522762903964073288502616989476897981818942845614680339411726777785336\  
598357515774055544581928368458325395401755540038439934269053303867228517087547\  
147087826785556244974307229119210095099142471261132728673057521688950418097374\  
914684082102103072271465341070588792399465104198007393764020378741317217819778\  
879867678007194227980676575438299384386999829618929349940317150421386788723242\  
187258273591605953447973533039272839076621165927380852396398249320355353797533\  
479325917540599393252564606010452622146511525842661081265017699022905153720635\  
004176923699051359744057004534834051627836175555370131073756085997770392343830\  
352730903040253302050162659598119808429180731596844956284707706989153378415008\  
476511427332522651996117662323680720655363469143146578846237938481881354219711\  
569819912985747853793534897915585446933762204309239085531735086230592539628622\  
006857489936728474342982821190401366123970100436396908714052484541428942948958\  
174794012427598435317251569705875628749323915970439103448038815882792301529032\  
733504880396801628896296537534687636750251540320082248464712958254511496198273\  
103083845210414662627010062174371886799052103740883880245201902342865158656403\  
027184709011954782597537584305452594353039974332925590855019416521620755305038\  
039976837605817533585360157954089130074389102332860667421698056898792762473102\  
621062676417154031183587084130148263546922429845019957857280222643575750272227\  
163675666480485484117234719789901597763978371793368697948765670825482916650270\  
529195671762311259512792385569945214950761509918756249558614888687502821457590\  
245555925872903089531193198321607280604973446810954985779303569323366926443070\  
151909320634281187325032723111115225703748304467773094713915918621669307844999\  
394155940780278112539818751973199130301463340698870517168611337133851960456967\  
495528747386635509184674660689348882980956570078370892086965913873086786582435\  
580711079588834264189763795017230617548518511749478625488672801012333810947358\  
061411370666702791318584959580507316092579859337925660867057602897671810528263\  
591511019194533034813271089397874432946728128501534039181740838338064729721943\  
131849036310247589249158474403432262044391672206316999688970473398379959507624\  
777615241783934752673908032577765148101308913121299657223315315630148926494289\  
530995040976035138764525074244876241791807158104423766828526364596404090588861

708818351246899823235445004297306921702050347321994887331983208483601425552455\  
846100654529418868924425932984969332934545852424112703287386133170694081424284\  
209092137945681190134910602631447615449541033212742653083324735622111509659800\  
514813605314694500887544437872593856925242343041123406094288795620099629780301\  
032780970628631138259782302829711501904645132814079922486295316505253330579982\  
477761826984243149875129371965297924730788081361274873952357111934312298494209\  
567335604199510279606277379449506002763894293060934412452942902254778315077552\  
942793719225953443364969532068981341455329389893235031791536104726953174331089\  
460802869179106298924786792847627568820443119012221234766735866110986835277809\  
779733464837434750380889820177491178486343967186443909838825765252352450093498\  
539415344803875432797226079364805105879711710819790124675245848639494939625871\  
100203566845791206830337657105386745594989028011618030953088723057282714710597\  
195925195521719977823469947282939662529711004538870199059515050463238145058521\  
974332298759493770611432670756645699133864674149825932690800788373912605728413\  
638289124058038187958423567945027013980464229176947303945806180400120932975509\  
958842033873527132204494987240518933678840826471296960780530391150305454119305\  
703971219569632849887500704684845834641948413460050481052962424767037236794626\  
635415067250578676655891825961352246507664140797912935514643636369253331068863\  
115397312836733709260852016969757682483160006178683727752257537774358262527369\  
657542165484305418556784259233783819359591575222732641647257840166503284054007\  
557630461651887727987476125617452258399058665941627505453179723517227533136944\  
948569392954304584203139817345661328163256443102357449539262768397334297997181\  
072699313836839397843123715108856579735754765721736044864147595187368256367211\  
885602738308946324233297011353567172495519575246964296536214164238720220815773\  
159737216533198270454984616102625334647729837691570581126684911638109756296850\  
318032640621162623902600560108479515830687994527220225638248555997748190979113\  
235225717904243148068495410000226120463371850697496135718318211833961062243392\  
124369265572668797182319837868517982470837437393155261249956761136296435109977\  
314700443816443485837299876766060506699226697548699714330827744977894547052026\  
822124657728979894115093000475290586042238918346502743891495142422347539039391\  
135411605511308115989023145930313386082209498679483029605810463091529192354430\  
260744004997516494694064456121277275586154301144530781558065638464214629112252\  
076126027806933769575332426984755679711681453913180237458373771707122286416686\  
239518410914348779814525309152013713771009664583108871646967792081259905542552\  
074035038020509886101332922992927017440440889537964876431876467712353231773883\  
195777847637409153123909036334437912684383544307000273751382039648722495814486\  
078681051249990721042513423677243950808385275821245744512634030987229635667843\  
929224685358812038533780382735201379337849692440239204904284545471693090783547\  
546124427143593817603659107386979207901272010540190010117624864024702722341845\  
388476348248400840680892839625024192767676021770879626079698134194212963730883\  
131599176404082773122362005125861127462207573496816789010595481601801040610842\  
690339489484983317889937129200871734714747951993843738474565751631405894354854\  
612469920832423625583331749309302303191677352794172980329830406828049647364369\  
901691487683085500666173493065943990260995557030730835847085156708579526635126\  
852188157945330673066592515292727748088130084125330066927703603871329371435847\  
317975736570226079544050026001685670036834314628724502400290456002868948926374\  
170157372403646319432892274969969549688773556083866306924465028031855380301395

884305091097143500202336721925146007862596771765914098203695095460438900390641\  
517655256641285432456855305526805729655010396677628570779949417999007618880339\  
358400810922991979605148167582995791713158158935525273856147491242729510854367\  
774203159807237398134733235990924304929294688500441036985790354359820224606396\  
094331153610866310789194749183535211551801888217573016431899774262858789390665\  
687254139929026263982871870865828878436281470723754744503628292115955429640958\  
641599668080696084810110350156245329085023597590785921101440415372485907481569\  
571524452914335050067219373758681808127276216276154740937120883592409052494674\  
787345417166424814023939561942307519653483088453112077440750329308505817295988\  
858014412809617555581413124620991429380766870347813408586571298861554200228321\  
231477600492385705244489704538901049948166466869189938846360331059525064921813\  
902835683021374540973463094434009807917675503150935359901849362564321642090860\  
370760492577344675953414417137022657276040461520300378494569962039194428735140\  
824354081681251222996417016273291637353934985464471799166574691583952615997462\  
250371345350140264824770008144805130914324053554863549285561124403385322529179\  
264683170048659163462690020792755894446705352935704714100355692934071944925485\  
630145359898316083278165799288903321549011621353904409336024609704486518257245\  
820897481307109046600535226599868050759204292613083694565668256960140486066753\  
437251962498837318036862876711002039674587146744468536201344779457841481228368\  
106590810651319395975115010657502040538435896638486062001097525593588974203961\  
009112246493911734834256437051857095705074705078488773997069178682294886478443\  
184698598811874874728937564949389167045110147579373204017146929617189978360010\  
510215481186976746887409222152648959786740464280902843372542942963817516624872\  
426728857400699905939532647967582663614642975306935195743628040902485001136494\  
777567406714039942860412491003692954076712733702586391445704339800432348130402\  
502201596833427192513863281218328469706104265983561467710592171395137459086851\  
332956414336767815599685090405138688288751184411164695344662254160870367682971\  
134647742779100372771919176887035148306555635827193292621725986258852520646426\  
094280857189760578912702093100243109029828466319041167555357784728638519266141\  
382694889169605909313455889424521960546746097382538448155295157119940172850444\  
616677566987677970487081989612504947478602260337112261426378983979277712459570\  
032784556346414601514876862283165368614993797690590059910444511989121750086670\  
647265020535943008181724714680647313572080000182621013569463105327763964884886\  
119165662422653888634119157454858658450184077543398757066767204698746087436042\  
215531803410416391156298272846587386588156190317828249303625545510476591494747\  
799764034744800923749448334365688044092998593969665463146608331829075804755437\  
232766119323265899021327821920010945761404308135170249732934783645405295563756\  
094490061803073917088905199806221271117508446136326181023940892091101782377329\  
466787064124299231604958118354330998705067118958922351996786180024819438903961\  
609655463885818996449166271326281613131810775918858981431039576898064868539191\  
617124214886275640797816768656635241926404348603510634725621231202497556427637\  
226106806105673375138965069380853181486894192018293746692609936911431082279703\  
563748896096299968728207063119241972752304706429242191166862908768221345113951\  
966397522078036734450581291870642537161145509612470456912337066406272991199782\  
033645246688280065877647469662578889774846922240667216666410750160435587258836\  
846231619636757569892716530195012504659798779559784337499335359913552637941981\  
383651217104925887177384298643725882873797916927141618182505686063688819190490

512075982987117856466328415934537951787505747009571721694461458071344381258495\  
152339603179374180287395576333100943300750198413271060291044362018662518000796\  
236507849758386517297174166876535747608678620807558315778194830448572517940271\  
225536918653949545425216738464055930931956032181517420620886356727335566304504\  
597858420534940865259922778944257578063760683653415680653946668682079072470247\  
223503789905084183630154347740377243345419499888748671759946390721266555621641\  
591641633614450378313432696356895418497411455588509225225046196956989837109493\  
309117071390225979090236777057983594796402621238064126945211737206754091621467\  
806142735156752207513219865627899870868957608802920110572458330112959241477463\  
414054343674580700872804228334508825356609389349481846026312881862780778607580\  
760466203563555380315634481065928996891765640669539580574388895316937732257148\  
700524803843097250226106614754987514729018722425811083234013416033867425907548\  
416984764555051843469049649880230579319985646189144115699625667075363706083928\  
919745652896673192918286909303931143627382747692825869868557109070549789549552\  
507049327629037222224906665774153111010246152191663807492734189760930704683048\  
944448126269806164075158999889617416163640162378412679799106521363869058001991\  
351805746807439316648412039850299695215965813792256970029809544575562407662070\  
842201004513638916878175300302954497806150246858727505628428886979669666773790\  
617708859159572501971354455631933213735516070631699930365489209640770470878175\  
605556887118872145122665273501252421729107298348285583169681481947028359214816\  
570603841735569915958387847811915188272995711047200664714599195373384370524383\  
275431965067831235345979895217113994167887166191508625163063987938239805433727\  
409141797934095490841038639988110445104632913807271579760018785175240526960765\  
954592863932290336140202051909998126441494198462250099014586589048336565699514\  
390793281094334320697251629590890738443733540124560412361809274470516386092445\  
798514210109293763134940231491165816491383923342316268822353623163962501946056\  
391194468519472259596580646936820110424811120715529263801414308095742699228947\  
709758715171778321038684155098733595625616945803784890045678111513712730020863\  
331812416227101261224813507450732684266419336974254871003252934655328508297012\  
100234337621036027861309284818847938864778317645720449688095924302254449344225\  
700551140972930165164539290687062874526552730025383122231441333513429156261557\  
613440856777582121485226805844910452690314247997259418108808956363080713094628\  
171762169402597447958647960310257263242853720896987067641287529640631309871352\  
808081257291148260868864820562485622026340210889721878063629524116708405513614\  
892678131362583459656619043298273261626563656837349545064420698761638599646816\  
696810595406476640290920387457366525261845795646169973986725869214936882785097\  
728710538868087990735403356301658350557597561259648775493354011105406395782932\  
767568891205136537081978985214714349262948129388609046235623201099732355979676\  
326587113513400762212110614020616095793263296529933703656887528947877832034725\  
199525627354376405049395114314892055176281052216846336103217681653746622218998\  
337637473691824783803764643603419861639438324450283411061590989560624024819242\  
348225989317099005711516442443772678108472206944307374859385644042715266448835\  
181857110971376372417666028588185416447795647629655000677771484569383247527725\  
283686893257855845480547470772435148681932974797351222589772928295687507384158\  
061875476695495329890590896443373018248336260096838711736747407653601671463989\  
780784369698640932951847562933135125703906077584266896922749507255549208195663\  
415765560978078068269802099753390753513763566875320612439092983350674427872859

241911468994818743598410168263207613494152098757275973384109886920306265649429\  
690409573356434558843191253411754579157190711141415393225106082511433666098885\  
715720407127963009237228727457177679995928181595138994584665916947606467331601\  
026216455580950389877349771289100566481401481274395265750458668251110780870154\  
942125689779006670263743433272969698533416741246796854511452577856351318077096\  
436885819106430448962637023294352864053869742770314516400660108531023958587819\  
700775433793516418170939820353332148907505371658368147748072314097752719689333\  
455409532916274768429419431055489748620933895928198107860171263879371506104462\  
091597131157232798686511741618669742345460452046319758670124207951773830306801\  
204759895184095468023120123600444789359946509432219984156188314726442720652274\  
548922648627564284324849240564537007041270377737992443607622180315915200122874\  
009612023435182217921482679626514048578811994915902260895222997062531648194865\  
302762320418753179952925419045189131503878400644869800586603115086716193429770\  
582405125816601906101611367491151756939871802521491332351740470162186438375676\  
068452379630085632942410647770895747981345873664090923051157058043674699555657\  
725179514090341017439051448525127575489352929165252343601222274547194787589837\  
495546331698371440746450763850031977450204933666590320191331128188232069271299\  
491143598460587493907294533319411171335149046627770568215132372986376639994252\  
485709404095408796105598311016281518625184875670262465164042947142125950458302\  
949417368063029283212921759578195593897908302160594875907182540863177440475927\  
590302518939196095001445123212487756510243767889397193535971390703829290240471\  
480528093763761655809173914866194758919876067517184522628198484355737104106467\  
710646792231573281893649827403252306352116629278833649772785482034433068380171\  
045445186347014569752164816256369976774898110961200817106603126902037437565481\  
924481825156478514537344655613541541607727679611038037934684461326430483856285\  
269911515011301673357578173805160874040338383701557114658729234387246163507123\  
640328316683035219041889873428226614718166920077989177303582717459014907036280\  
091378808300923470086934149698468893660795132126212173475366330547186721765508\  
903633112717942028760460137422975160706406547265653975414388222907010015862828\  
385318368274171929003123087176921062644998761016525384864287157558400575764533\  
247638254556043119320054333520286262813353485442625543703071242701822421444100\  
204395475434706995240316665427678690894633225898162822946105402609265516485728\  
538477302436799189910811797278017229198752428880443789019317127765421466112293\  
554213880845535256479372225520287606449886272895287065344792579224826517806828\  
054728727998649615691511393654406801451898560990294777311559263956470616676633\  
683985332122276929636340713484087669995531861998870998510438602593888444997929\  
536207644602174856524125479560916645403455759581054784597765686609794142312002\  
437909126925034945965098770474216809188944324944760531623895135215295253268993\  
232352247720584897303867447013046871504888077498875200026904238107494230414435\  
247549661297046774561971081459270443932965714953472699632622920151400517771440\  
828429733803395067109120168837314200415020464499696211732212174591936554069108\  
117044294599828857283413814138346489696590710101221819340621298016470208121034\  
473919600840843254812834487715793200351642443287468354856440302229935689973558\  
745297122751174425600843736233159582540695452121622408315473632422858879979366\  
225310168106082196363317886333910968154801536086783131408872974840846725889717\  
075424152017898924868579212343071478320223215870207236929162226759646503082463\  
601277547361282576959582645220767021852097859362860259112843940141818955888316

546383826578894509287248780062471959389157671577737612566322203940020942753984\  
779699271725398699135445247682583662320196236543555624807199768462180666587690\  
853605219311038814591851953629305069912844235355793449288351280324469867271933\  
145921589388275636487901737156512335065644961514681139079222693489532278518048\  
186817131902299546124768407425781493021372635624011760575650313998901535152030\  
042153165004305269609772934597350069394402679574721723256163643608922441556653\  
587396392250075842866676277718769979446477818094988851274576592912350518130172\  
029638551375190254044358725667313564939504039542864412882474436439777644954843\  
575257112151794140344002722046141811836768642072031579297742917086900019365930\  
242169310473602271912449715638514176649350801019527548938821071715046272628128\  
850701729564196045308591491167250104636407886737343987052397775290091921886796\  
256565693698166584351920979861215410509142079337406812624458155011495993366461\  
724956046342308171107626886003533015884070428796455599622537102651009893838567\  
986157287234325698683488612571113688585780472226484998251613947051979677175699\  
508945184362668740141656554363677204623661858104542455194946940835414553754703\  
542607907542466055173207346667117958389578811763638922897882597722280067337999\  
805970504972916220130723583070308468935342052056007914534784591519759823716243\  
332506145805058949392968288500348988658543977171672296108455489314903857914293\  
509444378114715863900492544421456413999164150308379085126672646199192401413919\  
609843198813053457995700344046016496151271277269692207552177621980221493455188\  
351676208875082352203136024255393300592878460602862155223839754300924482330428\  
495449525032327899765499573444668133900795984514265351691198617560492302808844\  
639606405765529171111233913979523783993181090171900972145920529035002383512062\  
748241967616227714189889045844537714911837337704697528038414861042636940580572\  
284807387173455725174630273725584400584265016712674261253578166508986700218361\  
939225717065836316372294972306231073677628433797268657030958528281396560908995\  
007324764710290166777565948181936498512140610235403168308454953017787187138690\  
547591479404348209102895321816106613950754378601438881165608665649823257351010\  
610983240281222097571630880634053526779967670603683259636680677648880284204151\  
576453554125783192205671735875286646161180164269297546860694258583152463665301\  
482028094800141967679112655819184468215833393675172203818372766722159193525356\  
511205513931384115086135197173747803533446171255286715280434523459660009354051\  
525753999333059880039042968460235678061924075646603053450450671079304043694878\  
227005897282883655988785945932153929715901336388843424878910633630472663375086\  
780942824769621602924534754362982626266924388368760015839456532221005555853934\  
622157992617059476166668956021891697439766343590327893311022411948825628858132\  
304006373039182263777616636020415021789403034904318810028195065742772081323440\  
344159319679508429414229323163959676345490391224916767561676070822151973336054\  
682535463510082983965816833842069405350493435912568074792411430131751628295989\  
231805681796308160495454588968076459382785885163151164508597684271842285377096\  
183414630409003914663652935771267480567003575252053819596424754647424475515295\  
446672523036580111343330397630139946287737666706389631236676813640747510779908\  
017608458998273634111080329573180865279841911771391068281002050915607339768922\  
494171238291560465254573790032711520572684495038480089129928576857475333386718\  
912336363666055156039965756516746851806378940665346884846503064204600104396698\  
828620186502930933390196716524005082377511980667611467017973494970348723786536\  
855974924003784040239903624346923988175907934975007835894767747811765238979759

795350266536503331839354353189708724544534350948380975847644527554737845972978\  
048206312716720306453356440765835988970960759100153629383940643558991129799536\  
269934657437264198810485897406809888832700936947523821092024171190246441837409\  
550744139500244590987538870288993463793392539577398966378314277165071534302267\  
077514924540906137447501272543592377949745950896065175666613475105090090987590\  
084157885151116424110376357386350757926116241394715438361911366663180829945309\  
303278721276627441499069593075237340744425528262769453805758694730110750998229\  
829056952985752758595744294198840496269382382075085425361818300964614892086288\  
596547967423776440657813803635427806629438664111505021033166796402609429662318\  
021963729115101784816110111594667918268789013009188240160383244597069844139182\  
882372224176953063238710158940279601575151491892799608481252184739612542509141\  
658061155086306646578833121839016624090157198681908572187695152175983023673063\  
488730716951412600059079177713715903945905985847665647603733239253289126705187\  
939795464063472403873952091372409747960346601692942074696744018051265096920635\  
320584538967732679421178237799529668753520175701888753072772930065918647634461\  
348880251105264202818646846073336160125493497790808553272289426440823142391191\  
124886949527817631371347181319314144568113220745810719107968486437772098094754\  
828124989793135816205446098689706396902670709122342098292390398075600133337774\  
890247866686027229081989990015248654824274661403343703544599447809887986442627\  
293734929103323530969890793597494594548615079093012614030855500158126361818214\  
544653978495909415961704013554581001307264823577491277085942719036243281072797\  
225284985679816198775284920017479424522450879966697412434340506111485314077042\  
329776938149128443420190334140897306085149142146962502640779986874929453870310\  
202599630425332794938675406631587986888378689160499422783870321751167928046469\  
772724920193063106257591089666666804095190039426402713784666903065745766657026\  
553510660922891222516974551934908514681770389365547049039082136500854906162416\  
952094057023148208281988717486727602914387585126321445529083476804445042471710\  
890607606240857517935441345485062878855097038105811051033585143384548252097720\  
118800265783553519815076428460170332701966468031547251467606381322140974511977\  
416018504745488235814551510449647646553569861330789168219255797564971383164003\  
552536004058363613105835227276020115348381677888575420434341262687740860980494\  
991042845362386641265683800967957151391156380407434620209542597048870214623350\  
870599993328822201810367431998037688904692297009509974773392612722117765134266\  
909430621117819802865455108592107756254181055038177601389851658596131591214808\  
882591858270401640478958566915010932869356894135029051855682826045544039295042\  
523809936937165171643397251601400681195342644424494653268541923405312518784416\  
364166484195221723612628122646230263987603934606146075093012380201982138175574\  
872939665752626112817434265911746501447013207048311659074803495073357579996999\  
144997783598205515804368945358330325011997156120077583002492409784953551449458\  
628211080655273002024652857007411358497071909759985627615120634213134058968341\  
531824563352088434964714753676523855274149950755767507933848142607266010806288\  
929357916770842810544771117922783635619192779978744225584328332391109134541370\  
042661444372765323972949257670127467049493413002554072869997228934326468816608\  
249209977696549125949243303208629596623162335165195538438335428705919407609785\  
807699093367869115908418522819207097672431629425909702653441028187598425712582\  
575926013181389521989690072934996447951861862595876666888500059583908178148801\  
286985196273284997439138682722124070954749420454893349797982863212182238467066

618632017357999711238917985678975141165820328550400743238987149388899583702270\  
947844828849026979612370223042441093199864192060827684916734516365774265248182\  
887960367381182481736797565879558407032250179062246838276092119949647908911367\  
485220753105858284836611927637065676755221418509354845316919245724750285892041\  
835422920721717857272275132962654636401113661725873401744687451435472165912300\  
141176890423318685800202546469298524483553831217211285082437461369989536551464\  
464355581926213560183619046534237415528244743905071247744520297114379127501657\  
776168074629935222737631107596699840495238463673199460930351563218687236868049\  
690833039866419348575526941022028269773430929952757708814820487249084783659949\  
140311864242706946705596041910335188551375458354614724625274437003592950092997\  
359533205245735937834131326972519826321025938440561296908035557278670601388905\  
452026583113226366724005350514811916685110024075424057283498205540654259586633\  
618187062101782891197705034118341196313789742026116185858499689553704123506840\  
525633815465915418850854216217384650109922915304832489249880221182918213653595\  
796354422004202994563775295907202711573182796751918291365783516275395354916209\  
381691653665885165262317777125882220709110914114844784448404146617612146397961\  
616295358887444016367776414720574438409932733345818776931837195484222367325152\  
049239966732369156812366087201319567095138850350704407102658468270714017109002\  
578440015120369270615776414295306318799857505940361108363000251084858079023538\  
471587634185984928772499070139244168583440287448244764070426512085038396587236\  
913538249973700041709016295523762970638135188167854614844594242718893020495395\  
593632427009561493701900048064546043904290234664912754582305875618412189524241\  
065690577385156539202561534723043765180624102908904323442602266621005141397025\  
235418428609714525890958950062074698295653610150571125257193054509324249202390\  
386607518534980001655477398451484276217135533233054407188631946395482308732225\  
918544224484957040419585820989286761667207056765235180235607491503647783500788\  
166627197462749384406267566205238263422472494936616456664119603099385036739564\  
797774883080634661225317301106196828208945799475646988923722222463961923314568\  
868493454849688986587783925679948817264915158145848684190924786061056348544685\  
743001959531603756182805430919897001198917075622486090027779282898975695342543\  
596500114862703876489670445974116668717211804594806575049522228110110630766237\  
945182143192925695311465535007940562317379781569528372261210002785808730215433\  
917474499797107870960043656696125902736710998913772590622040354144453400096788\  
659491717719355635521344987372085490333033918669352947039478481347026237842378\  
727009799276815626716362407463060930451976383909502631066787300710718034916827\  
247351308494236713251585393485070729414149623135343560153966876300546250439144\  
497732381301858709067427229591769766952234159581488644040380424228323596499719\  
855559486420032808826764413887031048398909095483580580389113409574535462015578\  
656424803735283806984427279399745320694482065449015683737090550659176485960265\  
205858906954768673098365802026899869272522176979214667404895130403026872571262\  
523973133185157677742342581026972914215198437747038640130451663897447436566139\  
105228765334529179157551475978427658912788282388409566596481402747870001569977\  
748028688339879792840996497627235308542566732117506451849815671759154438317949\  
382050951943705870746618552760163348501733392498171352609818836934972400692661\  
030129404432484708830003470812808286717218797571504296304933231045903471168322\  
057580213964643679684358349931503714337439328768706525937501953244208371985225\  
447483826104490461705094326703092336682105647094167321003314603562676968559849



829179634921767961031566125124936766231676852579472279398102438719704629192930\  
434883751251043834072881644050600421453004219502303780394070858504998619792322\  
291808322173813721154461516361185051695495435258644051762149403614149366243035\  
909785654394705712148071122159954130521105463087976569257866153545597128491742\  
617789696294102903857523611936169743965960614322569793017247070647378912093088\  
906683940100886556235202160240673558927325116253608057485802087779514776643649\  
559156135937736602474501126418800487858079655544704739743774351819487537185170\  
866234583242088413150434898547115396207702747147470252437635954530361201289055\  
282317905243458633083320530016426987740330410992002998426547918802019607867447\  
030425067025886899172176420479620858700190185908899074509064141644630725550714\  
980167737148550340168558572529581590111391542331914932824295015928739155534769\  
279212097541685460845447162911684488378218665190332663278561884741693978974465\  
046670248208473067819853537865103611395034519120137098466179135685489693205613\  
778223263209561513920659262328722360015870615974545677092264196512491856032280\  
111294554737070458212695577292287976773929698312485953519095900488001277569612\  
721050072178242780924216800855322453664962136548359305476619677823255593805185\  
234708685528065814979095634062744436311313063802500956174760480339895339208178\  
060123589621615072110162245353027675379148714035753369374352996078851234015710\  
456566718451520661948915885550763375488911634253292817457989910708189213118993\  
328071563501015882527429275251237364831337090556186241223044187236862117088847\  
274624504017501091574242922601827846977556305987389661799620343801776423283500\  
828117095660237447528504594055588572096123849510405775361566459349136014315019\  
004759361808708602892840831664167910896969623089546232501666622632613232793281\  
433325708486870086371721848552736831456538249295915393038013584958239367336227\  
870517710434955076541987610911613581854868863859240652759195323540782506189354\  
658434017761408791827079497295810055848426254922933468811499548340671950751258\  
397116613462752545975277870388985556692550593187672253683818411174699842352877\  
576572925702574138830977385292421065675649531824320772932667322358185152988376\  
260081856108000022304549209171313170755986631243216869937450119693593466483365\  
753431044826201483120026780050971330302738123331914994215779012294848757515567\  
076058384988807467456245707816277337353265534284628416673039988857466189839334\  
256772779428687538824761349531154787814642485772790225943060684207620250772465\  
200306858104760872866659135095407328152941461811675021106276700338214803313557\  
608115937264982187144366190874668532700229289147318998661462240198276103521128\  
379371934060081534192483252424822907599348477730896796463946119011478697265118\  
459419078287232734792573760395614478777611268621453263432004461695035352949238\  
925621399959376811748105977349720372343614906834979332685043019488721218305210\  
847224949499503716745636065381296487201216518412088898078932847562728260594076\  
151718989571031885550380820869043225165578857808158236876461484803493916383963\  
480637375620841558508932162938155555557255134530894034969913577112176982828450\  
230843040315080915086569886902532815590605108286050114474964106999931589066874\  
744931708154296394348708255501059275874047606501950170159653513168297522900419\  
938999677726819954591476746224340285120465403655420239744230800279312089430409\  
958006735792232843585934768565579113509266356073739530770139259611568155788526\  
235123116178749137165334913126318916537084626131134484978174103415123721140300\  
784097007763881476178074940328114973548851611721399330314344953427337310659008\  
376330232360017091908745148651022009095766978901682846403929664855509012692951

817882829295452063535119378121227723934574560543742058251650232648647926096344\  
854192487805533409252270239064092175530226655358517613044948189337459212697874\  
604460705648100543776505710714070413724137725059937763498918598386166229276876\  
093134768027065661242820842240036132825945271873788791585852423330839457394426\  
775582252986757612566049738642634060053453818303643381696374710133351392598308\  
373089127400047659052692169871068224891422637071276700181316901146487105855019\  
258630640098097148491846285747551883938063585309838822476137008051740747320614\  
006236580809331978783604195267297866898932580026148215512053325588941963552450\  
633582998680701535678565464272788154703019680655093487485149840113237455092210\  
568862737981129165143050543643138890977111568328732797426275812883260100255306\  
184979259157900688081758852402734700141523151769012569048118674738074874371641\  
617783018631797314809422342776659891960380037880353805230628907841714131577084\  
716319760167198376391618585697122378485053625609374009431091175333858431602801\  
837306346481027346112701031282639676371229788148917412231155194146605825241081\  
296548804234343728681435651084923252912692014079464086101887621069931558425045\  
070053366231663835961375002664570498414467720174506913544307274207502679257035\  
173510192217799492195305964459379461474645986263580444833083066524373823629806\  
645232371461674853214247267927710129037761296862050077690854696798138273367620\  
928903434995554623077821570713848103279976719690019198185343130694515287712603\  
129231002652018912618012055740489893395122920040480975604892643673910660420892\  
706776691321854573666907278368675770932970299691056732308353035201951208992357\  
419639465087982643500620108125379660299406690992266576373907504945095494048153\  
206722562544890310230801380756371498862017143972819044889920455849666145606320\  
612622936407395385510011313429863180620546269119997314687184057435599891261238\  
611029783044543822872817599984535942162722834068985994315657531519581991051373\  
942529622739084439897552710500857465283423649086249110396495092120859846839000\  
214701590327974880749470510155190267203546120866485388833116102108647343544589\  
356545030421936676814035882976208723450864820819882910201002185602046545106976\  
512825982432366503411091808952080812214266373188745901973443366319292909034398\  
248270562834394767283324387359940140145228307261635151332678926709287048281287\  
820297473670535634016923500027933344852711942756627173761416969753649127301789\  
974939259883412234163692464406151741365615920151309947933024070918327510885004\  
885365410540543502036054040442361013384897730907694893567443441220770262828470\  
523977369336739958733114220773398248420036906752859596144988866099205905349096\  
493416091065277446224736318308749888218619956187498702091943795564096393360087\  
254935440554150121020962470972378312393327934624440734659075809707962497545532\  
896129497400575776617593507981982389938650392100292277876913746475058590321410\  
679733945149914035789006642249343966367434796142731238028506405128859639325613\  
161937488427358243040085678468644547050893120477605655737760354425421878204427\  
705116803644162819710035934791795756198947143986307717771659314854851165909867\  
196431995447482119607589512496496038267580278442719483138918571217893533634973\  
696736036867532806686952573561030443583159035625300377683166032130144478428293\  
549790417936558352233037178968808674699209125440189042531727616820340770291347\  
814002762794638075985396981201646834610454613948312398073024467805999290612170\  
026405417862688424350233839988956957962710964584475271449908827676784929191898\  
388128429918033391606772163844494091752332666554169260010286689741972282882010\  
011770763922811881279570299171471041287363451210730611111907074646995482444101

751354216471696558290373530165245985963191181145187865230562296135945725771264\  
088065618785990495110906906600080196225662753069388441409008681413937734054062\  
908460768714391550500042457105724410820359900902306867996930771678331282866352\  
595409529407968132909073769254660513379007221135396031219597803000624165119272\  
635044747130759805977722985381688770363416563015170736221168142695616149886248\  
820235287647377735065469827900259885421384008365416224084329075685975704155667\  
419412485406717844648721957233981591038605821049489635519702978139382254591486\  
382352161534258847670449524663287624399971692592119428100894474569536931821124\  
536667395897756436981719381386293657976255194039694306026188593319218002484665\  
104529982059265575082241145706890620056688190991950194524866735469665783356770\  
226397657859130217787134344912545862838611103319565684589752382064995715400613\  
549059500761687909910190915316620776250354365823519828860809648894242322982204\  
229191189725010102886506452279243931794130531887147271421519451278154424048762\  
119676659272743222254256335660290972983431631185558840829898476814166019180298\  
648979289079477355785902293594568100414801389901703245630928809424367602720544\  
968010130156544811556497691973581523050967040551525520519934952328115051934901\  
821314501254298346787994284186300868727343840811511508351166634457008610601612\  
738434456809994592335142492472012487302344972694841231868329328834415321919084\  
925931306740994197949551323944437335344264581625328483747214987639962184942653\  
868521209637084950300366269331683092901038103604728700867237405464632068351236\  
508373150500336333133042906026480400066472409296952539114803245678734535171199\  
057284321041891605520271182032876270519592793901452334411410347494789194883350\  
662289015409590298870436449150306292138866433117753350009814056438585643759239\  
525248698629233071131067033012433245326265772942452694849340540760908971101758\  
147778025973979032697344687202060191877354897951871545668031948817917815077765\  
939099217741288594874874887296863666662525234507694940097041672561301217607593\  
499343209370903284505413823273467070738682253055688036782851006871899022484175\  
318123134577469467945380085636381149100717098689004961026923529076836758252763\  
802509784033414736961730753982472645828965092706131932878409093162399041712208\  
217116262116428729853018134069724346878465356203246196487686740366120010974442\  
529055835105642979339476942707960197263451984586381583490779085448248461885832\  
538533263427847441654545555725114937353968781592877301397383290072777331567710\  
017127492117044044053022741372473417279882483134865556520579032397140982226067\  
279690226032799547116381322641537280997643590844975527864295604940171259360879\  
107158036593672368955963555487100349252872065383333544603207064339474443390968\  
993292947412321057153184601807821844778520353755667468139490034726872783908472\  
294530914044251029553070615248242037255882698647710407497889267176345655727922\  
264285880106021579639101645872844725336957305863247412694236108997903636646570\  
606677918883214600819620636466236452103652315281020835168023268747878660698901\  
710357666217602334842456142754837399017471417859875285730486893264732006230664\  
293645941718410096695616732458709112285982249058443790170048660279374926281764\  
079690679381708057794776366901503232413402424969372936319528316556614065437554\  
880243108205991493971477855580218034627650579154489391678408771707797155312181\  
481795346424670067865940671090013668636203998162303183762125626061430057056430\  
001884446344264484725983971551166045280684806846125239234093729571351155582165\  
677906647072841322915215304603370917465577767640087841589391131798813684647575\  
641668751841222619295438165488799901924625443242086610448911995514994329017988

322149781350001389740825988926006148841279843772783203517861827574501806733742\  
477011448585405293192553829132879904570634804501714211490463966465262883168048\  
212684358687654396422211763467696421254909727751438948602913831235790504789597\  
020115377282502475934882017623824672725507217723891224561724103723872611892577\  
243944595832380981258203015314025019257860977512696986085002543947917552343981\  
294727230773344420070915708707404937157316248203989818449106285590414787724770\  
073645716589827851922007746051266714970668274067141091018131518091460872338823\  
038456685856572141160894226943055524118484811073488277584842488015683808810161\  
183885700561888847890161694819800920374220120547642897583757285927221568609752\  
489820858835906563731800953377236129077597140994929489643035493023404887098845\  
325226417079751503515358548879298388141176632345219729425890866285879731384839\  
993468542546618850083198372387658901997113804331243158229835820687831100426405\  
041548014722627554957429947413337181936390083271615638368815355158530082027603\  
271012813250813904539706155671314216173821744259437875747919533915345531338310\  
622619894281793060450604530207005159463722956225664871074131941770750779306682\  
165848556858842816474089844394784619407833871020633845515252532244787437143399\  
501710173954868784721283636215118083673031321255735897560674195988614887154525\  
801055617593383633243707774354363730449933862459037777689815930812236760159175\  
915532171208634783080214004914807910924212190359451444271275794965163460558655\  
445041049776231333077142851927881607517364455224630943748041681151530867615895\  
875304580730470265505095360824721696079069295131387055240599096335254363162044\  
883713938981112964637640835852957183605645094611871718514697273109892721787257\  
040764925438475490196330876885301796581971758364777319763026136932772729167532\  
969736407938541242484659388525177123002848132270179480170912979074077169017976\  
58822184333249986815774194753907777511860561558453943875497460160387682089217\  
490695943741062387168366959463670390935290812552413831168268098934671979761307\  
998854675312879821326755005401953676181683395115116277705336586300593560328114\  
128291542994427317443857261230418746021094554273656725667548762580351885767615\  
664302858229198589677614120913908418161597477038663358242611054200844577513085\  
164039489255573853469926269245625317876680655808144026754977816337034345957741\  
17707092320320769388023045112128511111726083723672901926321528875287544230596\  
202290595617684783008358723822109598194617586227025427806377552406734505603119\  
748383097964479199838550672525371054697451439126892042768285453450158281386117\  
579714366011251127910655217903031319636338426273780088039385973919158927224959\  
874479174759476313287083435180311436867311965804961313536566861632737296571193\  
928500616596503057818796483621902371605131682632359905495751187245813239615917\  
631773525075832811260992479056537574895898968670001506687960233041791077963448\  
004569096799524287192514895438873889786864128942422765213900842662467436442551\  
791112338895428359835071480163658748892532374161785111336944653863614871470175\  
003165367159330144925865954474214714729023080276891052934103126804539047053656\  
682894676674059199169399774872731535364106838966352768944407353806478974704209\  
286880636721888867109175807281488566015290013929112225573018606479922811640476\  
976301951171204872858703432454070844481008905360035520966929065025590616974452\  
621182356353104745103968482733207032920351598216826613541098045233076942362333\  
480704073060939854196369878230753694620033432184856127765791620520780617580563\  
423587864862583544380917691664639079879056090563484863964136465304018036942623\  
492181025229177651407778862184189892073354948524380545874747316374532854484419

542295889814408684298745406268064009702974982063855879752026415659427947269738\  
430080333864534425640466469372941914366478277620337116660037781604358528986502\  
055588338880513983745737795021931458512476412901192583796852547902920963630238\  
320930081646958398284718371006961586441976976071737270124935702784873367711548\  
393625072815175567303194569127663803032482984193866920423222886289323327819032\  
077916553839019025517175771512322869970674231250771131383816249186361371039488\  
331020671137882439827242351440278191696511557705427560338922705349675338209889\  
707927149829112802425715519798870534194092275197657703284281779440301068253249\  
361552323370526501756282776869168568287018584641054801208075547947539993445887\  
652262068349034533482169838945701256424566245918849647284272073516523675598520\  
029211386324071028374173601390970124428425642111386098691302579078112403445431\  
017662115343639082744731205666528983763723863493632995364274968995862729984987\  
086114261222798403068765809122079241076980948201356045246422630724132091509048\  
578558360411891871641345417631931509281024198614807156800922818720063942813984\  
547575311252827365906268559457205750472627885240761559113858385405260385577813\  
206675072329335611696648466440799885326786316156201457000528551498079527991742\  
752159816031810595062162252552868661750616412494017054998572182812906476370419\  
040729407937729218538534124489353417764720009228227918919343043454099502386127\  
033269753305388656658885143065641829957827907297999858843445332874019941078112\  
146870925045583036474539890400434599839224697074891208756085072346020177075973\  
521808144091853687749613130396877478388848637909588091656949196053157653348013\  
132143409350660146806767182855136383507273747554457154642698334701203829575149\  
877539221201557644469436534493193303149694299780901214623413997693024281039232\  
863609463633551886680420149994078972247270943147629811297749465236741700372878\  
532471140936845998194014991454653998958172116842030117912502798256306866580543\  
706717685727914681766225802171087459760527916721008858062469961216683628856011\  
000999723399597735328651520223705624046979892499253928039277592439219423984333\  
984382196807402064649233988247895204784780156126489910658852127602935845786270\  
258935750767330151249268611815417226226624180530572269958278533841364423826406\  
243666379715230492305455158125325048810057131440154332448480519364252524518742\  
154411140790921828088525924283573386207428898409613171261958626951228593850339\  
942188543369594079888723502097792328323555463043352650133437436529092730574571\  
133216156083447487630688524566911735887839118247559869723949413865082227653545\  
240592233398595556947039496694474517529820060745033661773193269799862405296279\  
273076933807165832755496066532815894001774955647755960054726692978710431320753\  
274009652679625074784879464157008462613281279901655830772241725890714187931500\  
854165877138145991042484029682904576597870800817374178153910133583842227723227\  
911293650303769779604089350875909151303540791548505693212234974719125150327373\  
048026527283296322131821721793961860488077858357906699558638289626482548772670\  
873347314292636455524872486108268339414118839878850123228640195175641951285629\  
625516433969618434752441878212194579008500520604638148782652271616844085579251\  
475314809531370251645325588421640421652006105670491585782383677441804135948965\  
221652900986119296824588346386314845327094421304189140538656869132133062589680\  
938719276711418626181559122564518302631861700336319226555460345646878539384751\  
364945708620188457988047345839876677482146289623278031859522251446920933327607\  
773880402979704733204676931479159208496610380246754349326879975131292366429435\  
531786637404553211906639916003436580854720247192355526337094645553654380880306

777430334803045269920016430933331414933149002622099912683795418267407321954916\  
915017053356187951542997486973853636052123579412782193987390903083603924673030\  
250276731508887735333863518544546390842663507180798718223681392252112890728837\  
774172722408599720413479912094178939458368395081384953587579384193782475749003\  
223118903147075150383430061139884352584373927456264088978711185138845227493453\  
970277358756662525816197620864721163610645457826566315576959587179341701950584\  
397768377331699399155964833356122581641749781658733599424729992679482824323391\  
982643483136248696157767592390421068786998745286964038356038405611273224463531\  
749904049110076650603942471726089703495160631253410738623335620008289067835847\  
291554244774004242455471186661044813483028899967463403516094168915674505141577\  
001040630689623315972260748089121801002921557684877559869799621595226508433683\  
307943421213185004861687081817498846143079187554471619061348934177843648091708\  
124236291220329063249305650073550401067164045605206796570891146440973059587256\  
428300322297559140689867665655041542181072369661959818198684638418636777303722\  
799720681971285589703342413491046067399486631321395513276622159198036163855613\  
988811276085374109132989671524195818991823369591384400330592386896844522446097\  
219486584893688476700611999545145071630293345504089096049478460070973576668157\  
504960147093687511958671582035174854430384764961706658163488467201613311494046\  
922639479508828713755865480458373098069952610216828903052027608141904775649959\  
838531939178493630468288026821465753574338609852702877097084628965108690490500\  
592280558107611745975365111443614955979149381719697659792224055339966061120375\  
880724867476220933747330289355961987428121024195191708839726341398175382287971\  
388643444979317331731880108811834459152446451793134757338751571384452066523660\  
587759276406426682559807288393294519199568828414072928878125825581097232848758\  
034843366253601226724553920195724896493561354566481734210894055359476778577793\  
327551080824790483853238453831626025042542693426354136391687559085781260615625\  
201543807035907162315715114231860005700894323912322570786726218137434939990139\  
546967307149767049546288281257087527343260971988773934645214281170780203002158\  
766474653687196603824673125553288524624030273176069078558925699797242805819587\  
026404709918828467871137342953404297709887313933048326320592664537558623730356\  
962557007198074059282528871694041772080681610086620234918755868109846392797673\  
635623378483747038956677403020112083983132786227471991732474796652637315305384\  
681931566581029592284555975625880762023099000666901053851313653414834051412524\  
886207853548252471756832325494582326068421359453394031841606711696023085424661\  
821266979305264448556511466716868336110140416059329644943114897957358134731407\  
256494490541941681255446866010705995430975222127253931328573910303216652851192\  
732858240254192314377537322146089961270743198572518322953988529119042341302544\  
534518192767584279399169529967749839501323574336819315975771857097786188347723\  
568261786664916747515835389881192628587624460873481666881400536531118229215181\  
078480672558365667791398561520407342034884144338860361367407275320703482482498\  
098113436019083696936308367389005664598865272138193870917543180053803452329244\  
726362660915995097838204279782834683293342092855832809645352308634713129436743\  
623975751073100537869883477782517260524275440020943985697046956099302716634626\  
556711997171292995178704476310315986452496560737648955901915231052408420998943\  
127191611222826325108253605435237041123571326930312454146122638085978424968704\  
242239038249886151376224625096353336685209581426792221797270890949603232207537\  
910179771697016019940346536881433796526296974798817393711616991217288558663415

329646315741737242495102944846483250508026991412468043486152829335890065628254\  
622042469655928061063921224565124323350186384480361415951823282366292879331249\  
486148493418731640231583658694355126820983838490498797796460587295664425639150\  
757413299358769696008063035464978711459702330916590677636258483690141706872305\  
891190032369350969066232215295566636440692487303314440444032189680064397280369\  
168985863145051576533285608939248610467961462952079656503956692228399384453180\  
098112767593366741796211482727234585077863187643798339736458226646267655260440\  
051339852906169395268666198889749469486207544440725960615455236926024624389263\  
340857558085294915444598955753980578002021657015869899604670937233655975175837\  
789971507769967813589033489745518586590880411691221776975656152291084896413920\  
569815242470835814514608041793141579006397644940076254053184931021199717698032\  
571685935572160423766712833170028613205586984113953170224426611246300978335435\  
319928957702588929283153247991889816300232354701804963011060884428049719137258\  
329966676724078276036201574830423465353487428213882513412758617326409095849704\  
409147601831550903416965776170533275640171459958971876278258493681199896932265\  
034556070193072861390566637735203731737819299758103229234295574264438623303390\  
255961970220601103766200908796218824954326519961336532224589933376333518880381\  
014086824234288120929071078132193031811976436268560596624195722637018508523853\  
877268185179230301324224342260155906746788377440265308524984905933054812149255\  
257466456829576555770531532878987455010444673238960496165608291030930197385176\  
884738940350008177947931984097931608602148477193181942073586622382528535682300\  
744502194445578410237273023128003977064959368617600374149960407675698132365334\  
844670274355614684691616718848026315890772473186079911796926032849027854721708\  
653914457963049384955736788804566490983851595709340612472170838272913848752118\  
709945444646994682680452588612825662609354932703018597307657115221465472123187\  
062338522393635777111768162579803903877732346852308931757552332445946052015423\  
512028849314926667303260783033855804838469769397326632191447164445067622996939\  
062689607703827976654393689985933221091359291325444641214507570128841991805803\  
816204988765767899754063450369677973728522018159062922289292682052733491550056\  
629714226249238474892577205081114333787278802645184031993315424266960869766014\  
394808778462844463068620665498720061446526529821794631423249623304593035909707\  
337662410311533603471595429450109940266144622172740402426624629673489526655373\  
149666296958505416984114495702856796846245730588291558794901661883660182943603\  
044513595525078858203498419148108863883712433730903854901579480780344734823705\  
849931987500686710050100116589753944289821596812630741079872215241913913475896\  
625992289643850416851866896430856516974820033867415909938756288495929606762036\  
910617624795869805585596390408754004776083531620883640330176407488911681359870\  
111549603022437993071786679695533039541719954949453548239639137882713832257702\  
605739021097090026994302545579484532343851655117570484938153861290259824261898\  
254026336035765897174698954680298470844653736378346633625380322851350752126267\  
613432032170261062835498611852648212687847701815197813757394890008839259963512\  
370815190430554363888162630229971524316655594743014172597155147983383744044722\  
927236185642441750449605714376662243501239078653257965098946636281028311607717\  
584620291721776373113885544751938456997116962813832336447314630428889316390376\  
234041341471946489758978303063545846517776887152018067118292748830996192655551\  
189772623370274955240142613117647364098724996744926711152418999493681464950698\  
446420891586745470126456576159461901047582489710431227058503622981293791754215

171164280734264824080298857830489246747240688360230200060633384539247492918190\  
668807945337347854268382370337783372993856163848174951753918592413056829272975\  
258394949747931580149202166078453100867769181004546852550021059313677967120111\  
713797932683566230251492419466892613613699051136044238924643440324233811123588\  
122016350321029160068704472377613651951468171093353889023724849901721339869422\  
747570865460518491342686791435967239775759856119461456379415597834223156632379\  
611189281733766913755860068592638591913591916796411776823271153412893079992184\  
195695550867016212739230620424427925509461666446966089347200667002185533028856\  
060404499681021700146434657953752669743985824356196510957374213733177497200869\  
914236944468009237670764256330065083382729166252262460037513725008749866483542\  
491278389586450200595394676269898711529681978554911772319652889161845928894037\  
243846791928986556907440964506735965416066148669437951664967675815672473454982\  
838890065220442101740741227568912617901681312871680955414234889858207584225430\  
498660348063073978261121644404832845460264554487172368667329468648731106957702\  
481267427353114987966073924364878445307821150499476280517772844486700216978730\  
835407530487769399167569077975425798004551795867605174382821794233467652071701\  
504579275128473480357902607039667807447201293273819583884833812365486529306885\  
689733316776097024911040726330119997088512578532865555183279057194912690950871\  
851449642024465308579327745034235914454077435727159088025121261218317270354821\  
600353795998341814824268535114169414622115513700881750967974053755338085228379\  
091206363506283723052224893602869258470626954258840663013600690032584801099445\  
937009058520028952967785388253762948765185059733890326995295203115169986246149\  
045538733710985988408785615956985725159496799138996959893009815755595323257131\  
598988916829558127569321779828385573615691906048593713903591167863485847285888\  
016175406391464165280113335380413415515032632524625165006419404671675514499229\  
798056516603414986838252532324311751941408354482484568684686061609797292996338\  
012596198419243347450924054480425157444120087848341762718757113325914144940529\  
063512564528676286249683191762180454505708551376307342584303154509865116347955\  
502665466886328518168329000816897166323846775559746345440596046596478865947174\  
467449163657895354522068510297470694253726690887543932762197336422524296046708\  
856749974978253351054836063056632015434833144952723881391114369991552270331635\  
867536764996605424899517678336163366830027133804196363486992420579159307682158\  
333467074581744191805664970470735516949212979977602393789072455555632910606472\  
369474902033324573205766882001887266947899560032774125025150760135018925007844\  
087919619564090974471163523825778573849349629481631047574974725883782787496642\  
038455413815193399773893935929317269849233796819888242607897119983032398852682\  
801622234084689564345519566752441015110570601985213446087456212621916050760010\  
655242409747370374558254751315154003675164703315580641432749894463998691328092\  
427363870464911439720233083681427812701190995629587086788514840022705102245072\  
072217161502668951709569613686080316867817250052964322825458162978557589464289\  
468321718170514541512610386830821511977324715311434924701214380980929744466392\  
176379111836877298169950936983358914672513174282381705721461575166614935102052\  
618873838545515140338900226169741876822151906082583609452769747565339745828967\  
756002657676634231621154280302140908544137101133746013904831156618193107708496\  
787643628758546802322885467506038896514276001416801037885908785278198716194919\  
202688008426659015241571546312399161622160094584289752127239773214911741928633\  
167966060997701630235262001834814199968510581170023981856299416163425607919701



845595303909340173704841998515502527227618512124257535952232937307473897550682\  
900793357788288388045818400274737715697733238706908568398801852497806798484871\  
305034223498604137689700161720201897568278321008158096599205506605431300295800\  
528656743337582017213014503002187088885725205092799391344477837382807229240376\  
504118336491160111780326694224610668134603483529473032008713486546544086385219\  
742076448190037356153542129692432747683709732211353210782942634080137232313248\  
113940281291519090495765906052954788336064671339329076419126826726887910114902\  
705880946486786498898422653443689636651150870479038942657776858914951622655762\  
856005288244681067385826170581009971291559484191997919130464827213119861627316\  
467660933672957575487323669964692830417192693849514573681236593152233862671368\  
745045072689242582061491527779704225292102515993510677467759677586932152354821\  
258344267255937793418671012383506732147048617777327538649844419252686178989932\  
938637231608238064964670831343163621489118921560816980038297594362554340992384\  
430475876200232917405683978358170932591515086111731990997340954945434729993395\  
765468828884619595419787702104534113435631505062551167691100088264753854843136\  
281942052855942720089086462315304239053677041452098967844241658782868056125310\  
968822825059588802226879072269063587892928321488390918965447588870183862788214\  
560837885091829414565719219081041641809999648125470287544021441194104181748957\  
314708038734965077359528094732695641986805423204436421199221826735780745227549\  
125774106543315338273000695614541143996486312931935379843445210038446977339736\  
826733518899141806969660607706593641478452398433001834729666673085549258281933\  
739126964827604050268287894792455860005584722500634047120352627465830792834009\  
809602197517821111648431394246431794092496244980950858088592320121136868449434\  
467170575709585597341187519935030234212980719975096426763869417563029302975220\  
632607160424005978542598952697174526752955096434349371865787959142065496137243\  
741308367020474881359246891608141062559517596801126076951324120095685095636871\  
869376775548736522351510633359485151969782174088728348302261306649009753964368\  
507490166001867355338419725406931173191072911815145842141854709200168818122920\  
374493869999751741682079743113426862101198899465240597000077115719572112548824\  
626773628024471487260515083302251932301835666684421082427737996110801817107808\  
928618086744010073103475517848288372505837503798693602567577155149002382820535\  
114505324129811882038503356621956551902248270323622204812945268725797041676191\  
473869857274423684135596063317931240511358093985400505908429433089176695073168\  
755936173794706877486860272755687704800123240263273892879118283928201791851897\  
465724488273298612128962278307746071175668920455623279013212164637356799186571\  
431948172813505916885418944432593478345854320194688639685773375825536402675518\  
426547077218305020330421848764388987135023448993427835607016964970081684266695\  
868232076623542945831268255216061804239899699780819437128853865830770789945863\  
043603268035135490716621757113073906510854446092872994928750028574192363518137\  
683626134354549851271842557983599095908888320226354665034490570839986012676930\  
030891935685443938581598571440865495112798100688427738695593869010485901255275\  
016926611260965258023278967425830305951230952518616743402376807266296097286932\  
987748400051033152453693651265903772519843320318576154193982129870972905774839\  
935124656864858850127671107779821460650844400215630680687875080385302860952955\  
318393805393569593763325343216478596562298069792828401412913395029588384945087\  
348234015823387058663993836124669416233502986721734357868786011122269117144859\  
495503829472096572496134255674915611608866948225771888331952043520533938024351

697642733213193884456915992187678813211549107786823480323451449503177125570169\  
920930679274607068069170757432195882751335427952100858113473019812621005084818\  
270693343289168206379138084205165544075712355670747415475051140696567643595439\  
890655330793191119320149333515539541785418308129231046446632108507014492132952\  
467684266362272369190820250551596291640732601718677223039533295668542907571325\  
476320463948887540846552644345879545726531574252215766604915195465741126581892\  
040143091820151529982492548168714058200075253984228055727270737973833747963274\  
938860267671385613983158741955144784219795232805146995140897471532577581151224\  
311608342644000493561945856863529629184925097308579139148360318324031248869798\  
923569996812144668643610865147901744593931309818094977292371718539700043133278\  
920016698564316911931664265302514964801201205412501551411641376527781896676206\  
471482182006607215681675142747587478288478866387203727386841339677314562121986\  
272509932223451050660763838599569289554832888799449265041024192649647827031078\  
317550605568786306488557582149273631956865066076542613607805317325364121514244\  
536168170480700889910742696669676461217274377055962187506297015788799325904457\  
862432520815394592434993404409571914273497301829841242743451769117247553471062\  
411409464185196720160877897055911912917083232380006863955842259695449263108833\  
511549649629901920792081437376267835445330702950144614346067342080229590486752\  
658648419162680932231727096559239344732380528046615314357716200390498124134680\  
451902809869422202298927557868563034279148063467200610335803389984844214178758\  
150890318358295175882975879119013788761741523615931212333567440612831752814419\  
539618765119699230726113771136542097012075502956121946712335360233816927721278\  
239418759688141361062020080600438217142984511119957134108436519430408897346698\  
301560868942638342004881680606922208666600583116798171846847065276842694603499\  
143989700848281756753916910348504114890969733050716463491817367427428003082913\  
999566732806773959074099097810539842963397940660182647183138183362006310280004\  
892023012297328281501487633116486635888486698346428090037789726036329498976495\  
023441983014621481969396596679216953851625909244594996078993352695022166244032\  
832884259867597137306457071474286457957699388221245761005367922070587167555121\  
133848285081174344545461113990021444856683713348689106699035222316678859254286\  
494052696399778778846895108732426128047286629599240609032208224148820366114186\  
711539358710857150534378690653309566172934686417408473113689402451715206405655\  
422481391397858305485922603269710751705535949565198897308399852742387005460859\  
438293176316242682571639744163327707332532655287526229128796495981334855605197\  
291832102915183849340538006237815061405312592997089624299539370572730920013605\  
542199766416730639959272086742449410275468827354962661648316575367632912035208\  
504397476523724522010647828866837902413157627116252545633061706727531404939243\  
266784014863137143092814969647524652590615629941198725745956665467850363162188\  
217837435821502395971864225767024461366816132901228452594059878054088780457808\  
098863558087441357077683210262217634983069045731510315683459500584496391846597\  
806247321192803339030578326910729387442940924214453743202324934692198966686065\  
891375222123687071652941178706757407669340280418110214011588984288813542316747\  
443889046598602869813047533324472738277637888415818829655961029660886831020485\  
061509118295327648612978043324888573606904199863106875046708978865032140832911\  
541986814095572347134551214729145706743665214687745271339220659041240066247419\  
713013097498568962468514439675223035979463145241486097441202511196934431013906\  
020185410451638602242021684990506696330871871635185672996422493704332780187705

443502351959083106076647558118998403482825277970441169418690381317528979056540\  
210378516532867187914306082883090023411816042852462609678965872916425039331573\  
690222901276641383177900154207896167304024113985431697128228779301894615802739\  
387073208837016141357793697804308729698993522709044576660333922423084158746778\  
379757254385940390708997835431078148680340802831693319465775778374727302286921\  
638037297116542309384531584030109368497033171830053041845904743702421544751133\  
519068538335203198507040959065784727131864476087132011397708070476427857120084\  
441365061759816446519053613351694188812205296553342862858029564557101759561798\  
149451604739765007127636370876959650561333401844228422017159714695022926329381\  
694415570363886419884914089608311836480142846287995213304588380432981313729984\  
669570806778371638974545784697980192258886901961242507090103607150437098107799\  
072199648526679501337940063860197574756272443879130377666828544491382194256904\  
872723518509408059862551640017768305405389675596732532078568178068452275164090\  
452631082336528190411465759141401995920218604028547842701823505680674852820777\  
145811860864786245203566393360055452218887855557113959213761446520827646526791\  
715761442119083035456650111221342859007617310744247462913224624002129761663010\  
703548038996380570805179066933755701092077453482716487969590218711107105036203\  
010548326722929671765895439802028251714527038525085642431870674019175683413748\  
656266344558670942274366114116502381828584510488557103963043460956398206230657\  
104604669926626178894659427916725585127059769761870105499567465153040881246458\  
645087320452921061559647332604546476560146114262713887840999003379745436844594\  
658481741544124793814928509427626020877981595287833918163710988030242319865456\  
818738796122894931241278235175518457769143682875136372518879821674642500782008\  
805642896378731096260804360274717543117968575078073987502578983655937716886069\  
533382914039713869205212015578460104210782777492640674804877226399936900883399\  
623037635714219716120306879111207910585033786539032586444913656313420545372584\  
304919718077542787573973470466965732340433098748563864549208715987914659857746\  
751476073127225763206991006428899075172894010185475067947668091643678520030597\  
253472366918556510743577338308943619478230345632794388593903282781817463187184\  
097148629966448820114934913621293441576925462371463872738849923284240888505192\  
323190003722825107015967330494222854341380692151850173539585603849704920242488\  
097193296484802372128788156748270976364539658886499226475269453988480127431154\  
982347510452597900951261267893913980389597977982634524725747438242284328600045\  
676470372802786284164440291776512056683395278691710755862409310117567202534751\  
609365279663237722533733814969081799698802107561501869759830832342958998069780\  
242695894858801338233347761752631746481101211798491929087944203905194255090001\  
372960207894189044406059911445958736146963520549563901442660011875593626754765\  
351839887194851393402360734542846768532485608155693870822184383539378170138074\  
636601775099635096691207888527368370634032644462973517500669035020835675924128\  
825308014112924981556875295577908955735105244210075920900894866396052138640708\  
602458215977152243765589347463361820221459418814355000743508375124480394651131\  
321389889273453481426282497037402320297243400551487641648484441305931348887996\  
403358636368167378023906069711067359607970645932468073554262685265237167208718\  
192975438960820855225787666992654285718221509669551149192727315214208507336895\  
414227150888028924266178728256557626397405068507002989146130405142576693415959\  
281845994666010909138648958477465573816635519316656277829731245102360011799157\  
483508509996853523862159434986143621905691200626927383273673912560526822219858

082836807749630473301301710754185218893809683241409232649332577660626667669971\  
385291828245202842344478390091745714570539471825672259894143151635520922495025\  
112753116870909941116717965891294532397662222496713490798300420571332577347187\  
242994744385153296763223655324870378980294171971159997406582268875569807409262\  
595173460420517981461850575212551437982477034849485161930088700539668534415753\  
000549423901342632781589513958591102352947825097608346749938604626526223003340\  
929650047026497335550766160462503556154926343769815355180708481216408128593982\  
574545657044877445593370519387224719195044695156262368932570750277115679426870\  
213095672031576928797561664243466757740149477577909135144062000721426835049776\  
154071568323190945222310878941193095219952478966986683445854481991643134265610\  
975474164888592522753685252529336044982019460753723262476394347757909183081007\  
503929530496190462251013394941389524479697830314711039321907479149101824210989\  
258524768920618700975709657927734024594779157029891083614603498757902719735394\  
627243973807649974259510868906152125556387154618946756994610658672313344544775\  
914193752210727252522979641982213512597293582663325521151933710113729607562104\  
669229180492161352066074684517306797341076941567921118888056719837007902629676\  
551189671080042750974836436976908877581181693943540584422863826729353483004047\  
025423441816813177046883235440853390300745250149351424641377088512027733713511\  
785230276031495575708980929784857207154239949732642865716908705586073891198899\  
559015155300147211921382782936777070672740009027293522223076554383595507527031\  
764428991692298681816682472270209631092348318314845193359238270623768842476571\  
328595009833729330957525116551461104056484344328966961623402929520366718318690\  
789263150218427782775500041166302880053628471997884693836334909788927037337823\  
583072084777800837224760711854892117736618949359210050580382049872730342084118\  
025346710022358815598349447579960768051421757952802300558241914627233424405392\  
392332538092911114988471185966860801692746357143315831142023753701348561630396\  
512738738015386426074694739830933665963387409981685463840827544156568890058890\  
786269045989070853955012698288825690468320974461188639337389938794321417931396\  
872088635106878356813265144988639708883777795430379424923186635805337318910794\  
319303707390154430137094971478893529512672877561320059865139326138179157142268\  
906694145810382969307516564257119409691130924668337211789738491778119434082694\  
739702190112866259657400201305280425272700360449446723099581177018931966431476\  
657387225284596765778047664583451089589191439097728790148935773312036341335444\  
292211638397687716791789106661290536976471933734470349368873020306841988684416\  
526291870556199026263408309276618413897703038060515876393476092202953211183318\  
465620198941210186553465408204994293761698905770281567084151667313860240319489\  
208313488947471662173134872935042916002284595013838528334064909635408196628490\  
280839504688115199363572266415136355678170934824179067605281327204401726502915\  
893578100375475631560317058309338973885009318181677662816655089536418538804716\  
537396016554115983154605991304586422295156833037262919578622527721824471918721\  
372353550474424227010097844738364287810860137953197125850555885450490012149784\  
400547478447208667439170478728950143277134576831575834966582413859391720449758\  
183674154869793739538891165851352980501069500786458041299867285634423130346522\  
958206800468434491007219855580863739897782706421068677490935223313613525919582\  
591600052765935596478392936426271726234369949947842254966664753223540752935732\  
380530882413455560898976873751519122571626423840918590201835040560127065859867\  
529316402600779578211400602368423994478123953711930362145526698713256198315301

667092014285034574865988210040672116906817389588934885327045441362603247647379\  
429774936646279022903821168153368651852091006625239067222153080374359270525061\  
762620740410450151989793650804342365033143851851975098001525900227764241892225\  
739452599838820722767046770863549766385334012598541861063625942854433947014212\  
117538830283889040925465837590148467575494794685852378700054649976303873510573\  
396656165884576264563874043982462937723648850903982244351702511504012761321828\  
234924028844458904492181987836900547453171370526330930637609205517886679837399\  
841223634384102787832345330933353967603279564050338154351211103356927723234911\  
482261378456401151232610098401175588903607517612171419517373775177423766920404\  
474506538710660885820669896207593927482903968008575078013735311918934721596145\  
024206068212508374597545778003788060323546564676578495508635952671339634868891\  
877045573357937920229956676885162809751481378878530055500654772766925938549405\  
577598955577595462464889102553934162699346434151936557779673869730762980282720\  
362740697202935277395092616302992536460935681698056465539038797746572953725420\  
627101852474639390783203471321314944104290934109492448416239222978928286427808\  
131138896623382268668738583580667993932250436169156722240861331417810600521066\  
770145046942537290291935622859796124592258763066655889477892946192583759167518\  
954135717159130842557965419170771660224588226223530907857248643489780357911447\  
892229696575215556666861035276666408062161195001693038605026636325202742888596\  
331738563514272711097159136400833455027623443893153200092495733410710063266247\  
024507402674089608292456017042402351172841749243160888054791979852645093075449\  
287146271028106820337683526824617913953187768502850269951366262775978126774572\  
008155647132212833145687206363515430409671163950530833753719460523210486601910\  
010759017222856170273835076890092382007521264146952256326756551120220975854696\  
057810945662058629110694725369379065983427136451994579710074581366267893717301\  
977357840543756850330198618939533692284325585276308072807997266633142471674150\  
267426465600523018038398707840508589577674619685856161116093701786534667163042\  
400089738749508526103719285247346111994728851997031671980047064979493548778081\  
216237619609878422665319201188671060633190380221979999497406346549714461986444\  
059251020173253443911758467244801387327795466796421110720753298654652072244989\  
885146176838271407572847032534582527902588566507598558508867794545342567071505\  
980849422576013524943546824476863060375801860262625739242784779098347551209538\  
458797257862282158751285470787852926761506354703655906100716984015848297533066\  
168679511604093853095571023075385316785366810299109259480364164081955766629334\  
032944030288131097356364502115005533062806768372283391702081326269340581538096\  
891959927631840657664330632059276686676060811963165395035095548837218162432332\  
321372742445320983119798981065600903839337344794515228520966819283691238338663\  
424656120659595460768147412927139858437569419724217729683490573966893854126660\  
816977844243058681094014512228721553071309151619725714965565791158300943945212\  
790950594314165049451161854796837490684222113165726845008359613931839229051226\  
858372809184327324432985576808288595519710597166088039039079221095849036231300\  
4838189528744294449368127904339424217056079438679597726516102520937103200761569\  
521745353347749186698402914535881929464969318566397210814133692907780697421029\  
225047400120092937201225201137658013926779294858693698655967387449032789158806\  
986244952521011439338230527605359315804000925288323918247694741370203804511548\  
391035311683949308762596501837296956880043629843514741281002120628188047588064\  
704154361545085545775215996046500878475966272607461381770281256749422367003585

474979968615872715801322892047645375752315003802439587996100998954784216279809\  
347258705386090006216026221588404933790139746768059129045540857258306575578932\  
604477605885891146568243088923254177837819395857941544553907657522910163387519\  
749654021251754101843217490639751154414693316164695029208234548177717456720699\  
861442018229075829600977690829869215858296642553854552412326519785071377814026\  
291524456665818520705280557289060236389139392947668047344464008415899525484711\  
504744565598732698417792908630525740251169602983886450226169285175604975346873\  
371175873778028150482804353003529604645135644085332297472900406876160098983892\  
523721915573884283991972506810108198553003465628155277782725915766470297252510\  
822412871297848528960694845488116833725597657360631749021115646854223735541271\  
765461136716051537216892599530750539800230852755908953059986928171684093476893\  
593052768137431373647355350913367650713792521967503872237807916616500462500081\  
281200772056029526019183069422641468784301238796999088288127978870153638737546\  
323572167046581550806516087309531821768005167906562213740783428463400665355720\  
697943563192639952970889050304054966683904134426363058793439721767391890344124\  
788173474859517525378529874392170300801227558537831975623793023026433582464417\  
119277809915226342649895106254608368703541190555613594722127852177974306789895\  
216438811744683326767600313293543365649718741033813159433748772445141784490138\  
397228065886765033871048802984842179721404189132278833384606078614865178659441\  
832573850747627401890518195931139637976523264394088190825697691299063051591057\  
464618439935484133074262489849731526740198384974094110579957235961543182567496\  
195533216717225297118485814864658969529149618504630548845006073377449516836771\  
009678513607502783438237244493946008373082154626518255892027247670840644890345\  
349677138009333903427874242734594312487740442306503284323895819719003312584291\  
661229653092153148432948936033888678234221016630629640742653159344897765182529\  
899211332296700570428436179725668023792975554185133177105126217754452592754732\  
809604076431002126940228068841734124224130869630473860827845256179034182031819\  
765646748806224748770328252286312484788355215081859485262592006758709426470188\  
280363822546559730277798883453934367100317819777519316357294757196799038247755\  
804204602971010842521922746937906136084710563725181485051744254079588082249301\  
164430820334071711273462276454730728862143439291166643125988833603918741952996\  
000031921585642703779597974116379879358116497700062572102563077780369129761887\  
926959086497570772266485143692874667499466323698300480311549307283814363044070\  
318732409038580163719027407924037645868754601655482677778562932679672404334869\  
594590841715672477027222154639966692594553447300219355594621521667209499400642\  
578689865512802823715895374342069853824106381458987022010962749023772861366061\  
436348466085119063235004761205200554442792810886993945110154920782797728068835\  
482667144423524489237993058260051973671019905885243689250823949534735870805245\  
261110742688699298561934171346229224402655170118076983333915531718811335141050\  
962315177511530386537063229138806174473425348848941077379337641756988377679465\  
317159315798317780029966549343821287384586923493241317391890894159009011766177\  
154391002173976343467340582199406220868159331107681265934506175760286666386283\  
515393055786782003275958814744164340554755226069130446915092491188441141829044\  
229297538706024618895782589380238022176805224460964052845084279708850473660249\  
658657508650466097090834559395391046818493169774529087352345721087088157606961\  
005923666856239642517988749327424447673967244539744948448902361530098849503689\  
206773660570287788281952915848380654713488431761987461886561641041247660973148

570109023385687852135886031024273174385597511738479436740129464291792611214338\  
070428319430142394346727738339958154064629963925384221913367265513865059970000\  
881399188226475526447627377366407363836738110952215520984149197345048960116263\  
810014934254167313651396394099179328260267008203652668905476949413057235309221\  
170548794106807448918468460312309418446634742106366827291053067639610668709210\  
244168412860101095269616998886676579813114415261770432679159004733670083622059\  
998874509751139575201607777537236507899963281151466913210306068886000973282867\  
577292167130410524523593169739822711934377127602750840778586415074860456256001\  
564654980638759905644993938492285616225843160696949414872066537761795126113320\  
889801702140115364573258904268243197696035565251848545403050232724496097426071\  
198596028432137466941951329696346828261907664132856665678071048013630195238824\  
153947443741994595067122844861824420390038554716334499489208917810118496307140\  
080294513495805887355634754998367366254593333163653618490867810577029998925865\  
765822818101915873321692855790570691693912397120511338927698559593287666095851\  
719048074395449119573664823421711807184920537640332783682958637963108251077426\  
147861118254442317727545755076916718607266802305170942776973680532194169519655\  
940857484749964584090272285965865865272718098102806875384358947741200340540632\  
354374039815301175089444722056469468521647311000106439410897213794137940376742\  
738611139223409011551399472496298353069890296881486558596153122334929381654010\  
524659597984874594434641022149347594810828610135134229656503581752039085959386\  
195701813034563746028848276371314829586342078792306629838652804017818836322163\  
770445011438409161228137797329413055079895223353655334020134963965641784913166\  
202801098395726196708988064826745731814312717874651208488190289976168857758076\  
683628270301048236193564467138301483781525625152601786983008308747459817927779\  
443248730339239429309272557833221527004429847961682975355956334683383379004677\  
993332177785103733204620712003594053139160748683871929096345615959171852628558\  
032148364091913593663751847662296574692002300513889132229941687884589308918667\  
874252569611998132720492696303713260995242794980646112055373580884972775747336\  
833594523823078050119204668299996187421586829396383324686687372829639645694717\  
810654079446535368850597204908135170237398220227830495590481492435169145261136\  
339247479736934200091579139342104931577447812164301243356498077923021112186036\  
956730216282828179413072245957550733726465922863152193858804322608525569858272\  
660881686475981043726976795833950790994759925755602690731424843751565070752072\  
224978339082073829107537122518910532280411284961071235603268362822382515793250\  
857668993321607511304887640523211062114134804207788974159837819608232646957553\  
348460650889653234381196207755284717133507465977207919729433139204865019330455\  
581630230489825008371143791890475700981874330747728194209985167894268268803493\  
463518072374486712792808502471528273032411921238340212886815658428772708011531\  
736914282533991655968890928346783882839756759049947586703881962017467637705891\  
552886181223201547730821951558908809113447388100730487342580988488327583003458\  
245934807748668902138258007444677628348206243220212193635054478445503652597379\  
088485683311568024684654002600462586906775383819610091924310730760177017559911\  
337758267386591186213454151548369441009131819730976427324753709515626793699109\  
506675870273563862608432650626839094784319873739301058781766648160944612226282\  
710376760315263328861732920857031990184333888857727821589738155081397543911039\  
926248163299693707574206730081683747069271078866337481220409465264582087841053\  
240170109545822412208984697788297876797543531363506055240712641295165626938272

407049261321071091072428662467172760797441114956263269328811268293475653607448\  
541318322512901301516578875148160282406860352179774868354198656034574253875438\  
002443023512595059173378766530672423212235480390966688628286839769544672446552\  
993675884590380712077477840195320277996786283614068098446317127209323697543847\  
795663017050500469144360307833861847518504106395805458583555267146622400311314\  
314763394668768915983139845849658064710365804161736188354348673434593098607526\  
193909062839049201997869144078091436121158970140533127699887690318004746116476\  
693212108598869409174252401414618383277499570073009176312908229589134135907905\  
456843819296866901304726640015157654972935971087408195669852066351062047730145\  
097142112495150711664064959582582982167902398535396197575879634854636729850920\  
549290559168328295022897633692114999773298033532123583823534297409976893970752\  
138688067250410974808741334162715324061695994032692043812716008858295855659901\  
668041336049880633357737071715175847896635413146053985753528548122192319906827\  
021102254272066239684266117190593607348799071603348627752661621818010540996581\  
271202855467790437078384786025789047868243410548531745282668894858086192337189\  
836926908123668205390087349307324953436499357446344949235682160733170961435671\  
255015760386150140575010722549708939561552402163571826544233030486332600287968\  
207318031036164699886346085838221530665432592110059323703020359034376805364928\  
933724792912792392891154212193028411577389219933143875341947529000954075680796\  
483794077095412050776405484245633852854381860770693008597546352103370034091160\  
858887407540591780953278343102165834462407190693539836209598042696380966667373\  
955047252516899350132984626207461208688506376003587818239139697340217062178908\  
533944711823217522694248454329068152901280998530049889734070279760946443348182\  
731793457497471865644343644247121434554750097979052257840880356213217448973498\  
708834804044064360265573072499146014852447734351455694494577874635947811509937\  
300306095555810140680094102976989108804297461684044873466366730474864368066635\  
032199788581701688303380383885358888740462129754832435737518792372269130642845\  
223339897517735942642822770835125186025118135131252397353599469974784473992734\  
922510503187578192562109715169443452365391317613907796449487084867628545749800\  
294685562770817716123702266822724682055059097169330431714138965309287254510381\  
083142643703954478385459967349930353114062797829597741241959243655272884726967\  
680385875405373727174145012482879209013638083093240617287999831197599022676363\  
463752008390762932312815997916964685184763335187950054175929218412692034427554\  
044076788438207779178867028955215439087767208090052280597424324628752295194027\  
357262560865957857983292288490959626744540753110824429500163856611722897292631\  
424295698186800620096502029297294165738980639338041530060440507236600329496135\  
452823476034087773300222559730059777166189029023775229552645379914695495123423\  
268146198625739337493502913383681682097755253259409934959151305645818125004325\  
940634727266154227529082316435170332386751732365877777356705702832919825673120\  
857696577500394637619005680337579088934849554387859895264316991637919549289754\  
957179150825345149762719491691607186359475184679105207512637923522827546865711\  
514732477613572433834131804368788551829011397032212965870109447768116598774975\  
113751267961576432160169406668694884251269873773876118341659553075475511213798\  
201530825168636966556369036944627315551070328260484177106947611637796612920130\  
230297230002223778940249435197054785918932228542013235102441239639072678065008\  
656687450093974705955485547239700701029846872364992733722820509219668630890100\  
123513889597127579488327702236423483236859675190943032503177529737533721284031



458613846225639360649445897617611238037621622789565331924817386952877871662378\  
349477751388689177431341579119768970042363608009369560157560153264536196049879\  
987133965843253008574975571176813421302319838016555118598919462716562535147125\  
029856272473774474142987139818909924057490101482823715289599306104547307086395\  
832069687481166997779049616189157966251480316266139932914336784035573959414396\  
443682041128535996665671134352695641094636766372913550598572279944711647217185\  
101520164077160665014519780958411977226502503710693657370783502643720638148063\  
503489818024055460663294351768874278913572367912003071566575588707772029061348\  
503798156215627033183508650107454433066634439653646872431265811352711106527296\  
466914448210411050133572790202930445714571550859626767369972545082696113954178\  
992617025026203683066521876791373847053049791624808857141139123868814581392191\  
332529758504311718533466037990274042385858383564036852038093604744220518685438\  
528892606936687757955167847175660019949362910549712785094200791148849143392855\  
405279283840217075558681352288463891462845590985637404437917860212454619850044\  
523800476841320207274505540712675969620276906042325842067964733514817652397457\  
362092985066861362223004969940307709768907754291858442478901827373801890692634\  
044623849474219556270995692980318112602099409479064942733161981373486717153513\  
968595724477792481896758260961237946436160421239481500541831556056361251970764\  
846127476972753713379234056483673894170701018080461723633095509013593764262410\  
557252410067746888840702759488451464632014222000971955298059681787433106977127\  
882654750306322271685834340666418242886656675158024263756267056148281026765378\  
522800759667592104686656870183301285412624301856481835758605676446701962325134\  
558686821874188242567564713625630551771357215995988259148738685728689431042820\  
996350925732957035906125791268425985106685576288692851917407477781950773706301\  
682617214410854411331470451201631318445050463114157635666171977283071320530585\  
406638509317310633088731300545537305653232866918240755714912760490405705563892\  
511085013447908514344513442734860519273324822581760835434101452531826898700960\  
409136274558730382467827429682524302969630369808723146086889593148856322310308\  
744295201503266203980004011007889258004700597931064581694580836655615186314983\  
109901786818977488973175884175471053710997760164340029765617108893247111516591\  
261479308332441641420767250767832168667175983530464584913391049280858320257931\  
735959644537896447812669914368460674176636080089485419771920627305930732138502\  
477162083550991448769278612737155561297855528180715125537205715674744979122154\  
165278639204804928929102850161917785111358543593612215343726456954592500803797\  
618344739227851795403935806433239081135267621973217547218569954225265985444791\  
161734293689284618957065412048382664658865250334825492176028542286629727766625\  
231045124932327872774422900220907267211357015463586665302207358967449391270251\  
088892030108809652806906875600060681065709717152582713567349606496256741503267\  
802212910577998327034101437474869676032203226461001582252571835509447049157224\  
838423409408606094005860533442739744615225658493281936797552063853312622554082\  
867187187368689698881437718404264954479920749787059078111011767450498161093152\  
860115729635693440945807718000249385994724004232983092475368429011301242996847\  
229661657322281613585857477496695616456978641526463220702436851819197346192869\  
149278707273068849669294809274059131300685431975249357300476322773896069714773\  
070067480653002576939670325733439440604514790695964358495118308605126403921100\  
213505079408719176832309958801775983436770916235286405055991246804024312490807\  
408508029763934207609104103762134728951495118188430537947545343603513846771644

188369755207284997564466422030540940621561905255393364773133073942487454777143\  
631939178310942571142468012096418722696079126369488807558422325584456760542053\  
301380927483869555320671327922384158603156650960377264526803799440390376820274\  
490860617648022808177921521890308478391517124320717895444613296525122299686685\  
173903030207490555870639199900997672822901813437057821643035269840564981742200\  
603932700466023604028594672304644752400725531810044266469576939316911174324152\  
065401818903693564605984704164789538294430047287267961751213268342250983278772\  
516301631725492126124790256604351566024014063990696663310344689991460167548026\  
764213480128027893783039150573323912186043216171581459650055856144260609132442\  
721680300044708833812442048616528740777231056281026515142720208121370613189618\  
149641644394016954553021359066390316732971762872801857430102125727422539006066\  
538412655562735422716898785908813604236599168346780131003485735414524298563274\  
454505394830701865961894837702104670724053160491947105541313874213827355691115\  
457949452696135070463727706248833890461240312663939060363605618966433356662972\  
262717236937442994823402181085096322561590915928701508886415022503361843988163\  
938480459642598266030119053921701483567193357324372392888710635563971361485371\  
477973762877717342100667323668728095880704458863383267707940962328938499673078\  
480590988518994926316598969618381304326044753047923156942796621736047420055926\  
720327886366451157126213617331020432543757160313976134924070779943063142201900\  
155183193796939070560465922223599450228955223184029929235817034486731869539371\  
901987733598825520965394925434396633736940490939868251962253871487678401118133\  
564300872040236245732389136117184043696758889022398029199069635638668666112793\  
725872232198535041214870735150516915447111239489308839784721981567226516643833\  
652841261142898566391596612862383927277989606574443293526556720426102380453424\  
330481971325307142152909136487245773948242036420330611304123260515724162481762\  
625688052263107656654408442349296672231685264093047288844516751832369945816915\  
197690313016206564716456171125040635834966466294229367096726124869066058725306\  
389152095730947018269298102356608086522327413284246808953084146897405989458294\  
232797568268922421575098166826272143088712949602860303929835046982476080243297\  
363600874922519644376137382687294885657806320783311651085554124853878882029004\  
245143530127424884827016838818464877085190732299275715235664914512022148869235\  
704587238724322926740327490092149599894395810590848046328244141882831049079833\  
877640836566571608668044879137384271944007214853139108691649351223577941561237\  
249046842034843964762701564302565463422755448019955075997207182814525166532056\  
562000772100930410844278606417400091700273494248158661227924617496437315306827\  
931294990974517800851202942867264904637108380911350835043318810278342268366095\  
440246936404022945204453565719713674484477151347451916325583441017654519201330\  
426914637369356709652464577305487301101835695505976917850340139637467311163974\  
815834235330640204349504695927501800348626485437609739367262780926136309248661\  
060182358770376933391975007846022141195367912048135873727896984559136240275936\  
903336483905904959448738620956812130391124410904302256230035587264918131783186\  
744676057168022575679519269587551425658135158775938383693063191564630496644632\  
664817586294932611919367203260763721099985000621425849309969883370260783248301\  
705496062856341743156365420458405271542046109628509501952607289663479658264455\  
138710655938691059470807500496270771957633832171359311294214302206625654516071\  
585547840420175089937669057704764422047096929015960858692665974940873668514143\  
845151394141386205933821251521756060272971856216988347777177631798179550044099

831313586693222587032638146606154334480569060043959646496475168795699870642237\  
110638710205319929381521250702408969936524583029511805257406234042316988391045\  
182176483096186528363810656597156356317458100261467216680793451791983919849294\  
900926975942517056243971682928806651980466214241357070627584928612810785786049\  
526299478377348647511660340915416831166577087447876178062074880082914117736402\  
991035162239091744833107096126728644755176213714521348624686333077685818097778\  
607401100130097437089191281505727327864317468398152713346034948590011087803425\  
047063334482372613516959925557899466929272323237085910443043043579818850982056\  
807550674844581021072092320068052250031892614054962655356084091548018266203151\  
704883760165332126967457606261028767837191804999574092526065086099827358913134\  
592590586682295742885628880015792172759982968899293335184314680907985388900770\  
919873344791882958329982179102717045608561162384939355475839847932160391769711\  
79213036729274818719885793872504222437238419032901575775991274593071349373233\  
659367545339567752660098240996445100645035360858947017945964851735893224443460\  
674900183719442870704619103345406750317835705772573085624195123245126963381497\  
083159894781503300812881862410161875719462665992536141605966232878743262309241\  
619433033606054340949345812412875463287625027344269223893847906872312923951128\  
391442068460759785042477452411493801927432319799170565311002176233373333861424\  
618619724181506302987973912219606133555219650281188881684055948289276997790965\  
403444597240865421566733850444993477672861478332407967899176475421171184275411\  
171537607882888286548269919901771303496501609153836525496471955584265820197033\  
934675680485741887208118721981537334942945734569436994482437441909894512423535\  
501055216933965594437667636298330054825236078009705851563333693738913269148349\  
168101918120007049361544761244315277858474407892477543702575000914783365324758\  
624635459998174950660576144346740116023655326860691376804583392406478770390303\  
072306758512317765365093130426940198771783039107046734876224468924966558871610\  
688846405582965828579465054487437169785057778651564604058819051637005910378479\  
176750271436303938178406886969029254071307148533551112583061548108814206995685\  
075462987569648375553992285401536772067077298948623873357047894729663822163976\  
994205315421887959203758463715033716567525398985921904426394645421921866478453\  
292259370760306446564229683484643879203491237814068684919026060530113245735721\  
724774907523793719706472600664745948616811076717350133166424658825847821016237\  
392992754180454257037249840546319074274864311250953591007106638098425608500761\  
534107093656608685199304437430121593512745841112904459328736485395162924726958\  
372770720843586189053631754553140016419822265316024960861274256879040275724719\  
555536360085381127342270494534920316269174194284624577584501837732393598950198\  
371445306818041511565565442694744755249464751363128367268063882629690064163276\  
883736231342060233677872773901430470578882938843815376562322323911321240240777\  
976181581451263155747063487847288783922605244873242590306343087549543802048067\  
432625083816468847278237592745951454794475153829344800098387878716990029608262\  
549034245874169192341232380433302293710258681200429112126524467099682580158026\  
025532059106503903638326679599982793263639032113436834399908761894329396169819\  
944754772601518320780690701160967893181164253186202154794388018207535582476576\  
977245184274480011206110388397106785766193781937412802082578197617061804741193\  
364672294188698643152449279239200355619184018485499734314685870970969097146046\  
006862176332947345352500348559591254598728558093006805886323030530607894128714\  
532435106542072050100431301308392496569222312252883779541496070283831681820452

655724368574328679824482982559905324809298440745215982624458662057428443631262\  
114448084018136310644133132758292901287155416644495817367158122912254702709909\  
600940556680592885519672424081449708718643431278624263432308490931452395363658\  
204448541043866836433320146112625330076183426683785445926021984452499178166312\  
434206102498022236382483063747345482466441499700332777091035210043651298062209\  
898145902384832104260422790516354636982645884392017423646193285941992447554695\  
375402148972654687154065398377410258587365977751507587824521750060062205698495\  
559113978635866281830195536771335931613197824416653395981738070077059456606113\  
346325684937524107177518345579110979971616876462147704007180850097126701432063\  
460576642351831828300707353895014835259630936936878657974048155019915691044092\  
310774639137433261324969599112178185264138056238101086906544902744129596969201\  
675006165697692126395949144229819366589548256997897742602986564121061990426594\  
171497537642530789960061982468730047791640216745069218023757951305508665310188\  
832941895347697522518864553862406137720777944064467011935570148777164539589118\  
435151951657039926465201337850722990891123571978016840074322446866857096804996\  
839161616843705813704523151709049621529519579040857517826232819103796764605849\  
325873443228233510283072863110393946833961737991962302324642690693762211851471\  
703266012886442860815237510124894151373588710654173090799302540108129138297683\  
92355746340094105899985706934618589422880977313841111010657397082839994150285\  
089915450568720700953998728604026060344168843733869903814132996080944534111613\  
483065295550159063317809351862047050935238749308889650507770482179839587984693\  
669738975127379260345983107861570368843640252205732454677876637761557701634783\  
908126831074918049680060617600759340599715050999004320101234152504701416142031\  
581491755568532959699769692317800105214256124206307240997673094691633965118903\  
391897277700905062042695420111475462424973426452683901906460990641545694537066\  
568230769282567356749860224334301291311927859891291031957512605295033695386117\  
956156548103939114891347290122721087047352965425167744215842859993313486191456\  
057787831521681683563105405416655043531209629093004271558730217132621148381574\  
123089692057796823180559245104186739736993854453042827290968318620481740770577\  
091669698509638091469698588997190366112136304118815166995644984898549669135757\  
340931664696134781422306364885923656805261960303866963929904565741627245237327\  
905787426041860796197179036635616197802252418762793340829691572944734172226102\  
207623992517511861473923533988358415653002867161579531133707834052197869678488\  
970953672678426197062702426186511472220919604791336327601406693549593550595245\  
587442980338256348726811576515540387377656945334505589970397822261608998179469\  
428066661115850362423428331726083656449636347714735573068104324935030316945014\  
832922163636745155080606245284655839597761142094952005621896872776648029219106\  
013384741030094217762780640558026238879490221769738553416725564528185617777459\  
853302965049684638468126603901229031439860576031649641662846964486157829624981\  
768825611036470754391677181452274510809214211644402615585225359646176914879315\  
801679520172915379083925242146458143641629233277415289393239423774133685734281\  
674604753539594782890618039694375123331572129119959773577295789496204667857335\  
366471407935497691932297874896936856550313401349041494626448726746535593420535\  
832839730762545525063111705360381110519347358693521061425296085989873606153626\  
750785986697353133984298294098758783174720847014864445159382420194193351935604\  
073441776186538898770114360505563006262578428803411456842217589536138067942701\  
308326689042849404121978718022813091201629196342819950467819854151085034508183

893870487248847613091290087699283282643592828512910920111272760812809854382078\  
660958750467699333862438097213442101426523999151115304569978760554274547865999\  
132167111860968268574646938768854994906886365574309069951283036069753034640847\  
091338735417098726936698381245547973572892694854460505870006883995987655205872\  
099265360745402098236198649262093886682442417657988868217236632064174944399954\  
984435781516322970282324429783519008557142749783664871447374392611332117062656\  
616420477510416095785534455056699973433612284589785059363611338625729996319008\  
387012725302876527136908582105089853291375367618877019823626444901649163815637\  
720961308356243827532490390132527502524918636625045798608249666690859270290834\  
458178973543299690156806920071797378503541322220280647077439257222878287510928\  
379047824261067817365832476964348419482405212177581589235865601003961977881414\  
327935477511814141267787751094558083471156703030370714187013683060436403617754\  
958794078147344367837496791136013533306074742166402004530465240331991302439658\  
915728269302036196444789695122598022534966634558871271129356886783697255847633\  
823611317375590912008888732612432036430497833689660391984518328790409770337317\  
417728650997266445762882288800961232561712472536427700561483005794552069074092\  
879993533974678562443182521377491051266527734877900851920367988265841215058267\  
153770337977747684309921958298985742445008530546701842021534003864498187077810\  
512412041774851953720718585043337836721690932980439997616829848857077380406211\  
561810592139189066590596917626699118453739624353474455867813467874665042996918\  
784027987626681352382770205794740472470928057707274289259269172001444346341774\  
941375313337104467726217509623282985741318454039784684489381873356113005698676\  
335156468819219002123348919505024177618431974708346454829585134704035850063316\  
225992212889227051344133632983479037484997234832237453542273763591896887378784\  
223563988630818946145838397023670223443870526751649003204109607458505690728458\  
940656091439518941398932900595861682214831654676228571429761832634399372417821\  
348767293664456124000229835982879510732711113570840290490589467345040699072153\  
402359251314154372910532705563345314207213001350811979470076092953738746033932\  
600697486406558373815216518105667625560501493012256699947499244499020242274776\  
992062603021854406753394055268504684401056901374473815439172884357653339161782\  
284488045019237313429056541252947073763858203789378856287708147921392741501722\  
319628831840910176606152703952432638026270578010274202289108178798243892520293\  
542247080943509989467343402632128794439486058444275101575158863085066369594896\  
247809699050003729357062138628967145922166223352269220744319321463861269115613\  
864722831668724207199413553258093932333123292195490453075875053272904525859147\  
062083030993942779467251862025941707424284473991698494790340397066893081682069\  
110638648584071633437232856649383092738559443494370253721467104564305282935402\  
085753128049585547790840568620201016513542992466993554808305066939456918117323\  
539971517945608583618707286806987914349133620108502190919273181939266244147441\  
135900700658263031257122580394446616710621391037279926176685691309028644994964\  
061061734315271759857361855005567308369177076092777506603117481942362296814843\  
042216249152190125423063699523617381405728137829464906967255712843254991424482\  
677857524624507484419944713435029860992064177983786084451001943018851319583260\  
879428013552230184628611552245400052057503032786397835442917446574097008829437\  
207356784061215606837447089424322394630868899991989479080323443025491433810013\  
200019992846700989750715633219164069534444123332658819753714916869190436729735\  
246309499268974456777088859963352655599705091544851091142512428712799910223695

415028750132440577733916843491977725057367657634227297266176565255281450354262\  
165170581921348696328441641405886776904121772990934382386906085204078805598582\  
282822274729337495778667231268558867774507472839170176450933687015244406107090\  
836295750220715435665726679045804371534435966137987345604664069559897388443578\  
744644937624780629513356442494216655179099934248492941127999886428774241001200\  
554772419373985418721383001825371588840211698153858324579256976921928342218973\  
771399068305433108461649316108842483094500280977692903400212854182568082482828\  
855619889675256741937497916288537651831827278976328512322282918906796130997290\  
703223091184374791695939595372037778478505161413157319489938556054297217945834\  
578482511544862706819722107232408073391025102307335632314908845497927763814226\  
061794568630504119438455253043978343526032724893018656539585685689253052461279\  
867150996663836153872870276661993931605330017107826625535622682169588955852530\  
381533883168299196037151630804179979008372156764433344598381061988211602135192\  
136427537194721503129573012093699638414727850196646216260939798116460955896772\  
091470990499046240468823413238968102044291094667683864122823916710294811531557\  
439976852534593778496947185236779289677142742737372370156575639465779914598837\  
842402083351427560602472990372298853293495952552022656610667467179284928115691\  
758205330657090381284948551999546938146091243806837627636179952206511342941357\  
628574425455965271270969474857185024013386528929364128400647005570838057604721\  
283838436442728879552402423350978459057584918473536395059619330763951202695715\  
251514695219792912915741274292283454796768750581154031749065706451634076921426\  
924268679150047909683649002709236180879747282296366512791199486886177502256547\  
655019887620316864262741776414068348443568618506459217135156935589455385859737\  
565394430921194781424771274840022314658602277383400756065951666102054351940749\  
456374900140318148718414094971668519719999157342830958608611783122718258945136\  
215221113819942951975143162027231332904189569909852160054940114477465780428202\  
811960202509177382479551318595577469727173356936553416368731543378956252053900\  
319350657877613158863057200512287726380173487037860295624596443138029224427990\  
772454954533553777075996540795563696869631170367215578621488939492848120921888\  
398552045513790813064346874549505209185424185951377148880618087425603717858300\  
199409238260578756880293921137378885836137803119362083285558657497124754213588\  
017820286678219037277387855500777162706351162171268399522953514663509706864075\  
871561011388627614258912903383636405004318328637931368882206177675352103457769\  
372255736465889863961493288792765281089251250485738454393848239572761560314253\  
841369191878438632783049552701814101145552243591148914836511886191289395489527\  
246321805441473969394038053830414961328089861906392290487835242184039705242959\  
499636323296512229458910707883434175627243697313053496467857784142112544530394\  
058626712049440077525913586747905985237948744174441128362332870550432040084459\  
422028806753862977221372657512247854708310271795313067971532240419936663694348\  
642833099529494944390397255396813902201107920293725947139814630704842723012348\  
814804190126092231706726280512140543314549101534499881941706356743628827773295\  
543055358224339844316858412281682729027699274642756380417341723670549049053404\  
147290762768246118544181464869117547951452147990854366694015099877199158657915\  
350425497444518186220363054484582542362727480720235806497284621437278976288360\  
518662421910428718071356242826602097279670666007454920876962324109643736431420\  
289392106108814914911493362100520408359192368281014898645284857669212503001804\  
342803732024095184497987024133551520057796093101061496572923379011482296139625

417369404355129646374137101527967712479711636465870521278808614895002181901383\  
916578751868719235817682771271801560337823823520619847007792590568861560694569\  
375967852329775162481230694002104226809119484478764698913901394921343172667054\  
149829305973950285795724128163555388602884673354853244633710606912482774393474\  
635324349634290937785005392984601756808678822446199792801838857016904987193453\  
419254060575981149087663046844434872039736306244159577716845365364061520211299\  
915834657256018837771650714528692357031197147377778220501716212519510460487648\  
080332845993548381960624456621842555160464389412312550724082572345832553263442\  
664162272554812929909214952451314259201481234396140370182649779241443527726615\  
052166739897416384828134056607152375115200081334117747611267206167619588805970\  
515337197550500487271153904308010350261388111535167446117422963565583376364321\  
049907254880658258438924775870277529924621072599162973998350116715597401945933\  
475504005037869835022149937231717444249401016788996940488440020808140772634258\  
086575432118784526940215665124272885265975801856297293448372326296485899986165\  
283718259386142911582861181005811501871576766886030787769869029383185540677325\  
941308229299089284242469424771241089342258065734679321835734062249581318106627\  
204706701394395623975178169680875817572245761479145607525020914996553934824881\  
806362461491805907773570038065623113884359911085699986439678828711887705541507\  
982885820281400160194401255253892570256334944148473185551813129217713120002604\  
109144819376126753579022202173675728079905408502986173117554613891366788807054\  
557172651040826975974064596109473234983332970759057823402556393471033881107016\  
786782001769254394222230853693403583443749422965224178237653950023198770228363\  
092403002141668031853376277431169831845668380887470789988419385242122152936033\  
927393917774002249243501706378488232230276682310037289672061619064591465073504\  
220277471310190628734489150381252396714002324593139164306226200689479345988491\  
526322166880524510015521425823604989687217931221089733903326234134383253723946\  
681709392164416211561945750657957687284487977879963060376464544167875265354972\  
614958529104143375968483189865366438123154492753506951988368485686587314731759\  
175197545642720592568325498663897991214944833770775770249498602644287708161194\  
826322283919056576464914830249570283739539316293491515397822231985157153454865\  
596451520752306437967470368782510774433285949144349829730704136609572179822761\  
255517161850428666954727763176032572434750938020195220689362782098545282441769\  
089173832775271194972926778692438538141430523407440504255633564032655434661834\  
522626730154262376373711109243423655806488308308462346791342347941882145296859\  
426037433997370813358888052894280252934575297837596241760841778114491498113896\  
481542256514303228090564152343129509206888559025782020275895968882496327687712\  
154525909617730670361208953894263097005400248275131060630393357813728469696647\  
465522938544803538415525439159314780401155209630940954658612351127462025085212\  
517833018228929666656002803772029195674175173644997453439424891945372464723614\  
869666683110784193777027294605959152143095403444103307512638297967322293129917\  
301791448239425341703671568163121616573584549022838356153297424592188770098668\  
245027377539859548291438556071626028114267259599544456604548838931919673030717\  
648628752960643707145013936716996997301095533809902176975773861570956681308537\  
304493830377606042874293791084372877695991715572913141229783479479998242464473\  
069459923032317010305045103727260812782289568512765070071484697061510178237396\  
520443915372751763776978301084913567499550094809232298133678128359993071536941\  
153365038319794307978966745204781816814034948563918091814695108828001243490123

393506007052722326347557246728332869371566825081548055558132862890138643621535\  
990388409025229482588016177695303490559657213593998892353312545750299733036575\  
542981874309728658522311426829650414752037385930292841568998633102859051168773\  
556594384573128089614716810434186473604665967023400470577323047968237262610651\  
125484260786777760570501646633701041679196567804362105354959420623388767824993\  
612303165655955866059538733918896356654438421219713996924250158586658385967656\  
408465745448153886066791260980607149332647368393025006288268062363609740589997\  
981472728208963107271927512594521315707173542664888863045644343941846377142870\  
386959272399709517186606679258034987490664112389450920289169300551448023145715\  
000605094618166342507979326782282163953396584359727902353753036225369109450886\  
073361553697621462450143325803997071691937947199093586786533504341408949496586\  
538382006811361768328826059406200027360490009001731257746107817854018097062030\  
100326875306483781080258074941275791042948529025200030457725262211212438256983\  
858055308799511219642380336427649468691553874389269196496592637078953327219000\  
563561780980762912017933686402042960260928362412540513244624181490961866803455\  
851747110223056550286348232295072627642887091059084053387907578557152171321616\  
123200190482079028265141258576698629063693526243284558187392502789190905970742\  
603659490736411528367902218707465492717899023236875005725617200858529616206302\  
823621207645792112913983630425703992372766335248102245477749109323264398571399\  
834529482255962043737856329582124971323767731786558760606807100161444796476178\  
172439792634353534425556206095253839033494611960667320760680732813804883198108\  
227652920697044000087365493108242728569231827717439702098831721440748418514623\  
274611671436996314701708765443573338648829127913685289434966130816482642297540\  
557967143773722210707788614586908532627804131268469116586403555595999176023771\  
322205535514430158523557328346706426503776332759415452260760371439854888431515\  
336621578278185091231311666906392357374455801688294015138843030320500389880081\  
649025872537566694763724568286207856275942904842382839123988056291138900844248\  
553371440453756615012208536920455728405193858430717660055573391467630087227566\  
515641702343478913792014920461556741284927606194580135122846100028455564622161\  
063211587040744341098120395426411919246142928180066385726708794645364432778339\  
146348340112438358049615784395016755276187031930710905582134739752094679454224\  
860348250681056720624903037166909512641960361098271226035922385168634973885705\  
610356382512004200417467591634089684621431894370759450794295072285025823070483\  
319028496795562888907869209518983189310885682281081910971632878149052191375137\  
975811569432423312400493149138510940284842670706265058952703837259008116861613\  
951049239212039262151304890145200476075596567609058747768289392446348535018988\  
233510148917856186626591316802740051099892155158350368034443634515948409646918\  
040928216144267901576237920385324505754770168476782985487067580247218127715174\  
521840755361181487542074634405575181067928169846460844600479244896114036894407\  
721166931066716075983540725965398991296719601549586334673276190368677136034284\  
970035935836984042664416023115467218284476105491018866654123048876661931668442\  
594350851562327800402842083778170624943148369466709924045797928776714720870459\  
187167422839479109333953152293648774961470760197497533543024379891570744726254\  
921027131181010022092281683707521517097563667206331476664389613445671363225453\  
273668768228554126093801636101223361310437605776149313206202220746643308689102\  
096106433525981984719831937276314267724732190932589680657242578303590505938500\  
190164250106729341989382394093046176677138061626472326740481546525976148940165



911489208165522982977720701327898693971944872420682227189637551712844911422335\  
028362573134284187111748209927469752545867397219308674034888329507001482340835\  
086594951196745942045747557642385225966254136891301873322130086119868452517289\  
863729264974206899673176512493034907163959951079549215659508896945810752446582\  
770960056601017511499528474626649238333133834620708582473428781360407639474401\  
327688142542567677256113730568812682381972023515793009892931032934203228686067\  
954932009902124304318699277740795297092323543683423967605173186702165169734452\  
209439068959271963868798936588554091389325584352994743703180848242521810582621\  
296163838982402970543938215237510484078242688483004539126808476878176406464318\  
360075811856712154947792182437946298236450739102224347450944451961469705641129\  
664403427680086957916372029611300384442817660710046784529743815068264946538078\  
166792158958779394532435811111429597979401053608888893017676334692004961214827\  
448632990479067689959588780638611633919174881960902310296217604239976868192213\  
304450912556149977374063167954082425542713164386997526423521131024111267802023\  
434438355508563485670080437193221258591363025498612342700181833380788022667824\  
767501091102627397831999354870171491152017157654995069258788846370056288208694\  
459090938484297684899664495556548258577636125534726219247136262164630844250887\  
275478336777032876189013829443859045803216366014724557943362153906958759462426\  
679231501254631462375846671447260578927175269123681246213521009622542105756323\  
566868903400618051658620856562331915932944694151662777490306748306454226576801\  
153880818338889486259321988218105946815283785949441769929899136204469156066881\  
984828615273996913735134651089863061957388355263264046513134784756788852449529\  
808764446117806159589215481834304953759522578129110176199759161573765390688574\  
473001341615545119058051559902451560087940763311105451788283452308648296359806\  
569412688191184495552640481844475279590888529717766934906460760116875178713448\  
112609398492442489683586441611081105266413100459512511343945531374246311916655\  
367860661601517726963206262180279415316027263311652450658624003091884934708971\  
018121572528216568987794741859121834715548400058076548500271785621910829341523\  
471223935073563768077344025521666357028507797470762741859952222026356648605832\  
973286700503994728924723279542047638041002584041048239240416229953768066803436\  
190951722277518028756730448273553126856593494234480399021958704463361611135722\  
760279431496844843541447656576783894904930283087201048454581038667847063885815\  
253906030637068386102798550263819528057412818863157715848080285851303207253209\  
480894940125796532220066101539899014345593994194872442953710116447258576507203\  
214673519469889678200327641529984487183065025729415727600791051248124244249424\  
419588813762349612311750278429534613483707272902351282696181640658643699567533\  
683558558282816065455965370975169972263235297030359132073041829033375319153408\  
818222768440698536147997000681848627808402228915095092190528869315397363850325\  
711638147949352565499552787125110377973801181779099927194434395049648741149230\  
619662523144673375933254313666569872894194938489804295770779785858380632196911\  
151067940194153548562874980043476579579130025572469942583544254656851020302980\  
682068640304267409090082023097664120287044804634231783715506629483599823041143\  
080921588925402533083522915310635967315277195782821886567956548506793286995260\  
966959670441734133637665937765329960945653792853583645047154376793999555169596\  
880753317059465933281809342457307480307172212020876856510314205424311523597927\  
283992350204394232587506515402078166002900928475398492323574742726871024641073\  
422885771201232919559685437961063778298179767491153669174920719284325615343879

400516308775950518969740566767808807838871842744538418545786228417282300610736\  
005483539383134681601555987531423745224704211758588891410371067916584773955372\  
708935616882226712149874791300227531779653851213927952706997405340993145980737\  
741081519810507828867643210004751444285907436090206919259952590013514439242965\  
938119693596224835225242986159488057874860953964446064379037124699518143865754\  
633918385089600962783642868071098447776426027537035870224555683720415471083083\  
310203106479469005167099708050820199108702786848474304508449597527257472541188\  
924019441406121475491150479211149989008545899514116912952561369903182557291406\  
518608503053546934379426502952270111974707507437932990102828671970274530804659\  
689546785595781196285297859428968346261406279172524206565575749037694803625717\  
598255414323735097098578763719242558917466550892192235227168095640367036944715\  
768710448931595353310014979029585682741224336980498693444206909995808494403078\  
919001514485879984677667225073957439376202038559454801850409870979055428139946\  
520162722170606457866671098558921844514362842191326961005401079299321793529130\  
498075431412590988590980215972425761534533273979004526016580475829884560505460\  
639859133054673451688723278286964042063348217497734675570939560329676231448194\  
508395609787339059359392887566224589595947059453006718797977462180573857730532\  
077915708570380030889875546682115249651900834216797283916511342375425209466769\  
090668759261503385824531356385785550091566255788887631087971774209737293458689\  
668970514581614262911890121857719940752693761685651811217113077436458066626842\  
369668055563723221265644397414030062115815558483708381716135224732504107825444\  
767767404231951680439422904364758861440920732812728183643129321155208098991208\  
001123628767569075336676209128414706942895822173421595056582713205772887295530\  
452325245141240439067720416904318346413202340900373834116665572963699931316662\  
060229050982977411881126714991827409066793152305095963452573267622003361256674\  
634870005408541604034374669892972516859650294325497727247063477947202115274814\  
087408933693020270702701649968951534504500586997665298691863082056939807465263\  
143860067532656818299073013065447467830687570826645695947249261116030228121375\  
462730798517483564667916358787039409502652695964744367827420526860125861122402\  
248891351708696205360468494068944499179759641304666761593281389102458497843521\  
456895752464755309010962875753152117402608536820621746412300583863023564884135\  
957848012822041099233859672894429712088967758793302288056958069796157901137220\  
691165436053353555790561322855997626028897013900064898801543329955200364736275\  
792147635408236950395297834404883324452463053822974422742933724166756136040535\  
183701626318693999435615791819773848897438766411592468090133013899892854560724\  
036464818411008999378046631846846567375542161210162815947672297740715906433289\  
026035349030905587021866861891872928783758310213935560577321953913881029272261\  
296511887585628446117096461281550803343552636460010406621600695413004828450552\  
063307273992755950953576521022112963140303625189067733389292369153624146563408\  
772841552211889223803844685107886094981803659055881222021186210954899034068852\  
868475597178323067541601963636840454508018143740840391998675344139108918599545\  
076877780477127841945842175656860272330032315797827247711744816663951980158571\  
718188310907327938277240444254657835061637794525932299218828834729295119390041\  
731953365786834029059748014996777938481657117108839204636779534186311908624795\  
241564743081045750999935926658407468049514300193195435074881169197235060285239\  
833864279664601972431248173169925612845320357674709533710016908854704120492341\  
721261897455714843521542310551468111050901239639870886189761430803136617170240

206510181272080183765140357015556690378784841628370017491705580754537984592535\  
289874003298531546875742260054074691119360598973651094286297210745541062461806\  
086491489001686883682005501990024304093648603385445124878370510438733570315272\  
460509011928132986668898751194059103778772672388243750921629211218052242871598\  
173345774405264492590325401452493773080573825594504925125760215983788840421690\  
041958262392859097636557477150139304675980984490556799012722509708178922694693\  
376860902482308812773384073743693782036312426810725999419678578971259804879627\  
590946984626629779026139725091712247191533983944802214538736697812738761091275\  
508813253797380400410979656363835635460407853012237467451559044944826862776622\  
620633015941101346116485304277540799469651676117849395202056029154874823595463\  
304381212637035104897938756736154375496153476332441474844243678054545204495176\  
471244635382698728663576775675833212997959381281407238486755445597047948032780\  
125485391248188362853348719312882356674913574571639892628211486832370649001686\  
204337625917524125623463982079531601028266209855768716113970471503484952513185\  
628835545263256929615608823965773022187997631143241258135433349268260017885193\  
106553924309082643423262984038243556954765498835105804266729616107687754997436\  
338184107392891587214683637708338925055254088495793256875248020250193535278423\  
153906911963916137730076312033556839715470433246140975660101477326099050652909\  
933342098940728207912269898031915460609874756582173448314521679657001168549746\  
457353915565593680728812038664762915995413057524999177635622554005552002792902\  
318858545048359620457769283771913890667818728940469355891661719841565649777350\  
237140054478484849114804718033280657023638259934847222537759339176801344919397\  
826578095301192427900538534863855987451277396473698586139019921833904953609333\  
948973133801573885770261867524085864310843924660709464226949266643788830274408\  
465333380068104693628814714953524215003567863674061539480167854789813287203623\  
848558301267723814170118289904374172334088383310190460047825611702425829853353\  
265612008694302303447380748132951237998513463760035032604136663218467472304886\  
619168392252152215869300839331216919713871139530489888534215064528054472640817\  
121696175793186613182237289437630654575706637373633783695680716563390463546821\  
089897791884967376533752853877904339673456964826042418988551864015141583989620\  
713556007247367066296769540136892690205134561486799630739219668616176533370935\  
911255378806469149470123186082959362903659207998410962900859630127021087592708\  
782969826434894664148130564401771041402051723709953084673023457849936539421272\  
124531494807472023179987922259973004937630232199012041576762688644045432428676\  
761292145873314547180077610115347001139806152780476258700087604985574343715163\  
323208224082119557516593828789990526554810509800941007959729863909728926029534\  
344944408069621810421066597590523418171459654826612304182728012275091428504895\  
339857141056999679787763140852381540445348243855425222728302657484848672287775\  
870108291567084112417295259051857579548369137772366215955298142312611528086654\  
288472213946713702466161614188304951162932853576113289759044937139682740533673\  
035708344173184213446930588392249548512294790069708488527376381187187483133511\  
721496238669683983978688139219519783026222168086245798855182512682706689702520\  
572493052775084321603813596065509552610869718291859570275355443709450920717346\  
202969438337583890395037441991502116085491007016475237892624190172583659899471\  
304156817230102736773286011167064127942726392007353785388264630202775848247216\  
241775638616862767864014217081501159676989347636402736404372139399304914759425\  
459076734690085926800501747950226119687893510915166131861648596995757966862416

071965715386843345424732312429468104838106593900362861500720131141281243969464\  
220912005307980166748830629062028250450507716330033116718343771128857488297742\  
407708552954615644805121691935148500312901569907850336348601736924767348407983\  
169295125874801561189788883688292814328984742238848592664090207388059919629857\  
379500262748618097230894647911300810161064899873707408701858170820269020228130\  
399567740058130126538939971643797136823819088846446132795068251866786854036869\  
152697471010625020046422778534276665369894160429547384829220423672665400499184\  
516681115228039176838742649648809588422210741859878335973664151304132044491465\  
248297069649469735740890598324232055928806335932957903559760848248283382916985\  
071477080887282067011597798582044284701619683855702479490140012590881932216289\  
052970828682179737291411976135246129335442968865700832168726477195185614092971\  
813439671573078899170924826338879480862627048345278043321933890794279568351804\  
307539403862556087529331223720614140413600739513490305847792834559647225367603\  
737880504591777470778330018854871745473000921483764673902970490247515069314962\  
834420644993031073622429445414383949265530767386918984094384739297153436400514\  
890952277801817028929660101093675718193271272930418524061826989948493605797531\  
894318214335209496128453375940517325002397449592421547369545391848297362217738\  
897236304991526518380018815664202080633352060575544814579949340705371469417991\  
456478343166928699223283646713609523673114686523080034225637912278713449553380\  
771479242503823191309620822673699805386822568622389016861990684012323425560722\  
089949703257822520277837761602676547306682893110574146988747397116135029488824\  
424427278112304228528135581793653474873063398865835335081274442780296865152784\  
776396108399181018138482579124322888200986705796588103671503999855262536423567\  
663139284175693543060498235142905822411490053962486341219200071087179683327439\  
078484726464018137239742786700590610433582548358897040734862139706802362240478\  
109581325211094704771835219052147388894110312787492937226833915179597934786239\  
411860775718421679087273320702490842659452550708332835223662664297226381149355\  
900625219520522423534429138418884391138357452117764722473693743223636540605153\  
782251033812490770442823950915927216258130807805823225155084291539740520502562\  
165585001228226645679943796267256769163239081492897185672343047855306929351168\  
123833936646324878946336879339472477507730738598202935438645732554191604494129\  
182567505995480354830725130808261238756565457676314553003473595818738428720233\  
252802114808542437324524119395148003564282717423896646855565669468032166517707\  
581624395432469898230855060380707254999513122064644931192948172950123555966277\  
104614362199124858075625177059562226619044444429687417932334747797291983192541\  
045831660715245706409994546419601873690658957358493700959888121328087507037500\  
862965435793299927225580218807645894849208531016789604653335689078349612029026\  
073011265144600519574442752551708265281734826255098784223882388638472196609414\  
181351356235374360850727774383084603610409985634209999338946720770462339009782\  
888387346761796352593200545278062470908275015205628950326193207976663181365230\  
757469836474333456369697603997115767765062874858246592318874145032651608871832\  
528625611035943907626206971838703498359921351357149457600002146002818505314377\  
466948879675883221918296286553481466707765235099007072302575919091789851503648\  
167470124795093411768132179425067907436354891084301679810843372817049822844036\  
834911153626294869958321431382345526854550016970234613643094574978601098918233\  
301317682688159011751853804534488228563026258401126157151220976180237298732321\  
491873671302508221922844696610521778422219790242742301097290128375951954695444

285296569242751531491577187514533349812142361613120770267908536409567133766380\  
847816355297055838350845440209923950237559461927225268213099704989649571383113\  
787597515405239013756305039284355423164752751641475514774040176934975084229294\  
766405527483569973102617115667785545440402173690377509709741842355532443017467\  
89112641045417497312224326677123558688885530774315182332578792099247787249936\  
902557176916914946781444692270763115475504980922442318428043510134607475680973\  
575064538196942524983177032109117237142410785389527337904677174602058954070913\  
550369950887761035179012584970119489296333835444511859942107891038909797427948\  
805694717226431673893726038393048049356596057390966304113792807082939642648532\  
779123373376226075463245973789793382035619104764383204602475221040041678868389\  
177580942145004303501541195376129797088556451596949876059316517226202947765353\  
340384778533418304750307575730388862125505566808212946353115873812734743699716\  
435959100751162561941962170145479298850394882895386878795367025674149008445136\  
350063499850045761434022622991229684204232929356898457633939363615374528176510\  
942861123726151325813675267488091015616047349522416702041575585834267160436272\  
840782755843949688920778370511843420302676240628011949098389724184072632693379\  
708812601135449175939532878787011750146197998946376537374649333600798673745216\  
207131371849952990758595502934053279563692419016339094098768586531407500641872\  
384645295108404136261305215688124046444915495648302887336566228775737059229734\  
084923168599350109385756581409012809104741023257576398147373942916805055728396\  
487521944244752257308846444044872515232523976258091344195897852112728497768525\  
800604401935138344544977962741130492483644674800716272538299375688895003604239\  
966303140179565733621722806388305520564236979882386485605094724886088801766760\  
873957023363036071145011474077965385432528488122710891624791354319349060596894\  
228402407769698538815467620523487601331183317025665127717352698276075343866139\  
843638376331720832448340298748381697075103786904542003871105392324018291244706\  
440805358249474638305409035153811480051001800005294075239791409430461388908598\  
571133724392582785436103948441911763690258733868817814921952941036055409706827\  
766293547097541209605508122814904366284375424109182592471784954382834047087767\  
010599541168717653388256324229374281722454134147510586382064095367970196308816\  
503160443584840999718209091650415162524450267042160624615614627511573267555824\  
119635829000480913539078593501587012964429700105411079967890760819518871790396\  
346839758342665218059866254573668134021960716159013284407747112522359491110573\  
907126611399482982434650633330712142032042684644414181745421009634230424816939\  
925204886862733328881453504813706285104271644743162001960278956297251634962156\  
791935329524825751581035035055045821447369118082679743356596149124465389946824\  
387222658063843004806945071635089113503898450778492976186919142289711170051978\  
337491338802490899406804185202169513469274519935989253971408394837858314763259\  
991597034225433176230716409095300704829813195566258343434123634974039026083332\  
112105671587245952200092505196818897349515373886778209933932858920358018496297\  
131527690852238103528459367434525818272448577493746906238673261349480622054395\  
394136408418342309614371626751023486821766985312355720239911300247762347569851\  
023433569986690857776159333067371693906517272981289685189219940046268287106544\  
479940001426058120049900690606584714027576916120130035345937952395441034653879\  
055183255795688815003304164477423285096920589272611493615402845163447282524857\  
826644222504283460865158147343814274853499237526388842860346573026839182340438\  
166947333499681166423514681655811865664924973523903736650380067669534824943838

052835600567790862283154167514881260142861051113616158970410650281428350134430\  
412287977230017724013587975976523372038553358721289724444207063812417343511812\  
076216070930041462373553242200361406961497541231115499793696994197245012382978\  
400482867731423242363065518223823494279052161123133047772331250259586414361127\  
722417390061584382047165120696701151366161574778236312600653396243964216494849\  
200618590832094933772580974406413569604766640026060395162511591802547665772237\  
659405540279636098458072536021908192653085943698242282006495064267915159931328\  
481628800272861707626315355944484813074702122079916741106804859579033440748896\  
556590277883759623859578764401030955798766841951191738518971655041282559338414\  
579904507446314250139077492665841717718907196628825688512722720875348048301272\  
995934051827739891542610861213445633102068238225875307350559500485036075764780\  
613016508461972907584593839869473703773629443779982638305652308265617722441248\  
223874954718809278472792059842910184141630364344493442050684067569864613549061\  
000491020535193319842025288161773067409436746449170001569598890525600074041096\  
943143296352561082979718332048481162021353053070264357780351586722828493438805\  
189425948405939423227506554586250843914682923483867943170867176797432827060746\  
855977812474201582831032909861968675702363462375748170139186124381007074660637\  
913338268430608817667533467530817015558650440644434273707010733375287845581226\  
021766239705511630104695875518938284057015658387365818716597443284899839414141\  
844215946848310047911474847290064906150994243357536386119298881064485535585941\  
409459370416841916069384696551255770302522478354996755568979915741206000104593\  
139652973663880608668011093368669865455861624013655785803130634130042065565486\  
459754215669152078391977751730801810591151294806187345330672743636683347516924\  
948933688575061318054086654332383795836406164740366530375267924833190886249662\  
139136189237589214987185258712053469579155568476610413475235892856375745333240\  
331345896104231612528293849343125287108258942569787176325294658400907014010098\  
692647089551830735397925804043078594275273999260194005360730614477171300215719\  
875340283344379148699332639427702938072384176801290255509386652965195288348302\  
719656613316347029342469054802386840904555146864544353442969211002935469287335\  
580594253162330504135345441243730679356290951594486527411441001762026150749539\  
779523450850067140195326700687372683342304951807483713651358549671866675099013\  
829351728309200638642485984342014228695482705430932134583565849346307176696114\  
645527408685396309531779809839339467562597483727150015110318725104115044737409\  
656404094693565178949164702736819227759379694799077728370813738643592423723643\  
432568999414277671149482737656695972837510170120731021202853085289585580262839\  
009038589909633411329463088278787461042577068922850898191537791785946970991510\  
951691571196251071871059641004166660572567197085658059074859369510151513239134\  
701046753988956130952781573873277268397439036130671226266274315817155149983369\  
255232611835020702025334380328028447809317987826912290482102307728881699091027\  
238217624823814141166942609035417856997584043316823744116630923803965016670561\  
130179842030708619496906015870141452658258605005599198260333820012987567795243\  
342828503367637476117089282925146217002589522976475380521897090467650689507620\  
695820088595093300593859375374479484404213754079370261773108174876727269500397\  
928746393198125515117993597153410913894869463262646070514247602563345238546690\  
833707418800181540070278691758950760173555407244280572596793639517657437040926\  
988717988779578975403273898415741397543763799884005688103295045022863249595202\  
502457223348711389469879832560880260936945942930286191896419513441604685753805

257055681135645972877409494200690611896462609392327499827144475114621037526687\  
606220940585185976767299422297326847747839774000017732607660550276202185360306\  
892174475173414068008532842641073816047434252096088893001174878620154884623698\  
934422734527237373783446001426385264777769239458514663108548368835300117626991\  
315821186712126091688924260794302712906836338570396725275628437214502966010745\  
171890550976403017146107809692753399137175842495726101802457700028268770533497\  
557259617913047080588695603197780542598015001296338954773085944897501282913485\  
698644148477680400679429661963379459179867647609564845302280524121080969024349\  
218614078166013160318406115883430800959391677035855098819090130804995160699207\  
075262828957974353464877863432048446783325176284184950715464299975248932536434\  
690499730223924994816591462470764357337715453809755669922571864113467002265206\  
382822614122214366987123407064757471321921527218981958832167043274086557590897\  
920536543617390241484111625473725833215336504963839941412042717470101959206797\  
437081848320911534624378992800166846266420772994861450784273562421852655258236\  
971143731055507929231615133256268240833149051795653926622247861530770870530094\  
673087296977251273653829526370061110017879278862095456503188245204890916094378\  
512096880284624631994336060685835308357858066447450822037349006082676927888137\  
356551736348329211459530922450343287597879323097872943228016740700071163674672\  
456626844792229622293950833699841513890063235402750363410132064432047614016749\  
576029578117076143521263984224167565958549288121081111362387518637809398609089\  
485940190352690549551397764307151510547814482197332191053162472081737753569574\  
720702962199569804056367808753481411555403549700322831839679879519616896095963\  
799144782200885156777900931575258709162526070317571932773037992897943158849436\  
497444843580585196077945205898513675917129628593667462389525649360155307925589\  
474318769573503435313455135729243225460171234359038134989175516330499320900735\  
378212891063684387616633188002506405991320793994136745656636355254695576190283\  
611109001358660000480254952562004188936410060480441612208853369768736687470409\  
909589341784439280806123918815483361070357730859865255525801482117810251178364\  
607505450156265849073338867977798781614111989783280776322952704129011978554500\  
357837910047560244403362117548061661521414740024890563890877982385300749153850\  
966996623819668134971499827551339084525513572332722203997935007199170619779962\  
710807455510144304537505504029163543038782475624342033405947529118865625859394\  
741899027073940461781312223414594791616950158587090917978525811599288624552955\  
093329187286778886826205562602242019779954977603975491081364458784973730802286\  
757681025352847813136811198842539619184047915236523422573545062565094573315360\  
568474441528221584772145980684190539939621175956737376935616357822771282949920\  
235763423783179664502708857502016870901643602768931066510249869500681253586170\  
594761117916361739565768216224289861638392730282934076920670099650929342509735\  
126923619971454725186977956178166593658970498836518525915975204511943020553019\  
297417514259469469364616052399958218341975857342694686286541145320927120883419\  
659439998049866149395995660937421091644244992780549012469763142114336703535333\  
901768878490499171222159545810151491406322412681669219657526646780280197909870\  
315942159612440795519792426282001140500916259490191269052875123034703887701655\  
087158412618765108986495713038551013576311051838487157036078066430018194905443\  
712721523751121845199807449395165414013408826201686531552443644907791777392089\  
023442033506309917155375700265427291674981895463745662131523458583623117254364\  
264874353522352720886822680558825128856700798545052669453762265986864230996578

538623303690857377855159742191066106295316790504921749492073112328895413269683\  
685194703930764114969207578362724538441277562917586955421148796837939514145154\  
602059676597691818715114447097405484605763482945782480398039873742724398359678\  
048584195442507204948245373899917801304101218941522137123520477069762418834226\  
269503129492775821730529717145466763859453198840102135102799258045666178083476\  
882470815214439456514004130354397101314597841841189024364524384788935676777252\  
282868311841125518960988651233151840792389962413780841178557330809628741001669\  
418385173035837482040509119122217929891131445133184795268486177007348895735998\  
106833314305616352103493664285626911799995733064648663029102140639983444350874\  
925959929281737721448802262182865935318628834519277165627693652335002879425103\  
443012600027495165050651837105564583387105461682028199009776076862845270051192\  
857333227296339125844020800973630719923223838168433378362569395129245328735460\  
218524546212502254341894379771268168067750788079180993100812399176339278092915\  
735438183227024323179918514417780269844031513439413440430289986200591995450720\  
622850300327345857732451683053456070957771166342717410023432930091813721416714\  
312319232881207827050953699133957550280983290414770773572932514706217795127168\  
922011935613893859504695629781849277331839175879395056579964753160585662410204\  
515572753255326228174777102775956316650296875432637222634522182761678118210675\  
273149256035759158356524545664948652189585198010118811408799253033100959228945\  
451466722407385147883764770256395855199211974005275413971378865358053055317719\  
252595680412176144846001607413197322544079484081580905086639250905745297218144\  
475611984825514167926005359116813376538505689046329722449724422059584166492414\  
701863407077217162376606210600421701226763139298471910890775467536677126905288\  
551716572127502203288652732350088829500641584403165814753518968800160563699231\  
354606051662053869716030998570153588194629057610065969540573965868259750094867\  
582866211440844861081921138265358555924050134146703847384124301894624700346622\  
820063387349110804950180018902814084583491408259787796338783358671938611808744\  
885739208372675009859539797252653149378516146373566067184826262444252689051099\  
198868670332432315222544299173647606638369377590038987351291109662539723025818\  
888815378254113580568979481089763200410734209966724506128070881740804001915922\  
447836154836410284607973614922162739140634621441310863038573805701227227376628\  
192372132180339068389972616949116352484483727855347489660657971071700538962578\  
839272091649250201018631324938088390015070809753104077009484812847640174936878\  
519710146575168898540909389473102828835471258820324127727750682536190432019724\  
610806681382842820219252718977549009624502776076393025051259555656226598360439\  
255647960532889693061259443601980607140426583538653834744198346986612016129121\  
025658112462237893221292092375162340441014361150696057126671718249460257771896\  
039370319615221838766977502626287723738782690856772671868772192543389368670587\  
145850534172510405648659591553826742039208875974510969352589929038028649260495\  
822453799061259744694516565316862628033078200480968385954310408158753887885550\  
140823266865800209479939951049140623244689150811695673170386410275261680358789\  
462152950380562000062592279921227652639197275572038195570101942974471155574336\  
284962973408836005355320326584406353682398865222727517314171505134728785152165\  
930696908225240807198626175050439497993105733308580311429884985445591406534449\  
434782293530200720644483040139893698487555165222340390340349134231618380726445\  
919451816478307724621134047847620234574514135683052956300181298550985681236944\  
474843146735028416004534956194946791209123617576727998226801428621024318205739



189696411050823640696448544985765038022632525598422559661473462560304159298344\  
798164004127036120465540733597434165685532009367507550358317265574854415439447\  
981570524839758218998502607509849513260421023738094558261001100028926092651479\  
549225045646835015351521542652958994115770919585821319482701624166765169809737\  
403164214091281943004258013748879507822320950062636393569316927898932067274472\  
294677918669075819770337406866854723045585397271196724701255174272752766161462\  
688898850190869849931762470326417350305511357830103720675276548746530150009019\  
425619562547487409563402946247012175250844785884730074000431849390991471652138\  
763940424261424048822930865994454603261249291540568897280928752817309184942483\  
925828120789407354499259521998972467844644696406902000487926761156303328055859\  
969301652495674027969884563743991635535636241059082323090470162723754973468509\  
001657345690550402245120726849754167836394176078963177108536828488947872387130\  
053559148706287956340120722253395486127436427330215851262954618066965162010910\  
566041327251570652289173724522897254379665653921674181070352075934976510564953\  
935705355577236445261913562129590642447897235202864190343939033040162973764757\  
818263870640107865868445503679622610980767867602507216672745298595065805616106\  
143471828882870188497396531533081686921125215217517219411739739975294080414861\  
616399751205698652273054922367456870122888826975423157869629679132344452165766\  
704889589144474288915777025490504323769336955382744771214616150211357104248208\  
864404190430794947103062143612415789814805955076714490551794576031494496559293\  
703052110721595226370679965513262601532705018765044822780394358026689937472344\  
823533057797906864604604866451786496590021768552271514192353619228177970534609\  
861490660181755615354742167168689179226726855558583031587713211209266265229887\  
461676066729750879658883245135198838815585384969206187786890210450067071900651\  
735544839462680791686549506599717982747306240181810698187322103472538161658421\  
687622050284207469510754505097945016625795329793887674716359918951264567120640\  
105436297535470821704832581161751737986322245792624801517389825740844608244327\  
473875692691967158133459410497539203397742425030979134211421342737199459883012\  
249142654961489172443810900326160726087648723382664057696667206643942082962667\  
118053456271191274140972061434347490492494194582151048360840797233528616730780\  
784196945618410439537036531155534969163224519879072724985048188431216697540484\  
604650674297439615997701179741560066927461591842429939140523057887102492299283\  
748625298261050451812188415119423702222793531252537015761723502175217509186902\  
778918921251866883694208519255135426873766133198603041319087324668167971452651\  
140140766044955641599341865366234044985520231498118731221557087337155673737889\  
852032892106170355522171585054920869817354889495226065721815633310940398716922\  
379071293598861387737185284406968881936643694714334603264784409887540899975714\  
309908640768396282538996488195621481624166499675529389049468082522789495203247\  
489894558925578253902515938719420994189350946464066245865449400786556030089994\  
959960712373062167493042876888287465978782015843885910980089247244379723631116\  
460272292792094559499504348944531146556712469551872419492471719306419566365120\  
135061951374079821080673493487381452493471648170166987469929656747289235739467\  
246897018851598456010817981426797201965999839448629809703132809137511473250808\  
708127019836945973977902431814452922276421912218261120762567954191897880518627\  
381645224428487643985565980184424880407126343803845624119179880450248867521473\  
487113690525789541002485095252640929100296635179158039450074268946602715404212\  
416650591788019167887917423787260151234502147450814482905385000710193113723566

409606091976818002397097690696530420837766813393114848383161256647689969358084\  
854383744318115389404506324541878805045954085211992213809245272073030393856530\  
242339789212559585013845774283835505926294327925345698921534307850209621306805\  
757815958456775688831647381100975199477913840537771738043769483307435523470748\  
649542027516640283288200695412717806112946076533253823512800470288694841065153\  
741755546257528118885890065172196334982106187725152697756980194690156421246737\  
755143042522165691415801771578891689022561693943775873582214592016445774259314\  
117865192783340779321531596821157241719823014290349173613917312187081569961815\  
949086573051862430693991767589604677065091643617888989419330979204441541586756\  
179137204660390879888850425273487916693343271105941794982250334459992550476175\  
287064546639427439499189901650571754637134570934126657114165524152261835407710\  
601145648869805209893425567608742685749670746951395919205823369564819961620900\  
585555489434555795137525823683273221004997204209850938060229527926162422571424\  
122184176353973406718700581480843093420347878798669610645928559017034382737105\  
119603023848583101631407595125791354182190215076412556515592508531360357170217\  
139122479728991952691338350109743135958434806165641466661530805174261426334350\  
666995708448383303036480588482610656685006515736504472804366385571863777630479\  
394005949604739197770126899265324416033272243275101036199746775093283653964976\  
197676008613032350920427776879064449717227241601544614640663320371946120223566\  
489852021938752728197968689317215473571418701861418739526272857003909192124951\  
855210315885183572911539720148105700885722889586860330240100543899495431008262\  
165592402383682367698240012513120330352187692979090462588325169125494943795712\  
455394875352555925256179319916400901600730451175068866713309601187967621267360\  
505518340341106168171920922515518589028703923310938651303505604470044002195667\  
381264237617325807287385646688599192012123489390630272440787248954639623415822\  
075955525689864342854519854127790745094102691215200767178415047786922308731249\  
459307538261135927381388663437748625196513626889009168653443769747757812102484\  
328276889221541829751922899104198611507524667999514216655005630209550881713213\  
406373944531173493738770851326949913068101576840035461551927450781823450121657\  
537913776915464469831672107190342342276320837045925786297685051361299840543227\  
522706784718942695912268035672714888270697738027814100295660550806223950654966\  
079702405556491006185379761234692989426570814202441914693746362693539295157683\  
089113448701843628612840948898688051737220062618079995911384607833194576293179\  
871033228889376648457325037663972811687353394013846849015067078348496421251402\  
192399951420011140668610748777529635979916636025529466320137268345195220401102\  
815423380738137507515180320211605672586017217289969073315264988016172499787670\  
313582007330183825584141988915501843215473676907761261314735300694802359648223\  
851782021147908165304070168382107554859191138402768642413846588174948745897062\  
429817388823247158443224433386882496880563498765641997709616070479434304621724\  
612634154906846604922994210495332989196135044212744541602120037834069981902417\  
380874179328515901557184587528926356122514709785717512162586009510507334900307\  
616594210892667814011435975128250156884006604998833200872134593775272230352733\  
551445564446204960844298529718455588415237627222385655388129127918379194336494\  
225946771323986005802288617145704559573768699696103821137069275297385775681689\  
099879068845281137497582244845622533289234368765605488507333397192834059866990\  
868519187510601124075914290910836230189970265421262494338767266061847890445825\  
999094841185543060466403820196638927083731665650341771510080705103217142819280

229671610214691389796261222253808737043510697571888093011945420033368399360089\  
657023285702152550577575394539658114140381714787779015872377426720273073453320\  
508582159354051246252419879182574469615678824004013499368948246446902303396506\  
300938054085920558719594521285374864167844302419532763202056753166135645778944\  
551877659169969134276690644915215323727668794469553900495999618135721301090304\  
048623530715352213894622925585256172058104963664974098148666128418578701080374\  
910911697880841397594470957833074341505073035676756436281527324865833088001128\  
143021228313681776959697596649075462777088259132643458031352766703081080848448\  
542018166717647903700999214317340464788939980728320977105189386844246040996968\  
546974458893509510269770223294131925656101572779759501679540236184388735117713\  
502798769515947651061466787616401412657460765209248299286062266311786780749101\  
024548806100964983528278397736333563483441855676121646482540009884580329629421\  
588729968657486502276159338647743661835220450298158992520756495793718874301942\  
712871399254951333644859072246317302539931907514850505869338649758232444386499\  
238488921256654932837198115421102246103082914403226249087637155024970216953992\  
277742877078610947720838848947548248575084686349904536590035127121702774503165\  
227810341938344182983635797888058440082688345899430052465092498443435928660988\  
726816119699791938028559322099199324954852102771399426917076724733387140676697\  
939245895550451973029510628403446812139026546988447995918434793422431190636041\  
112944233757724195495180105507887911589800570686755804099569177771012628579253\  
452303198692595204668897656036988274524092303994574877584261967687439102347202\  
719094059304881071337144471553238946338204912931734305902392694761533094312704\  
521146090487347115641169982187118561298717896782541051485822661526789135780588\  
614408030378371530820961178099526931329633718848054488190894584983105313196596\  
327574544240623426198977400820043309030921836584185964152880734535872554257623\  
758425444171943778401955961348647874472508849119296352336685018505190119505068\  
481153082420897179297741850105090498223897857374931542943555238504702067491121\  
882362042194341900545289194693001350867629161360929105829729297016024579080986\  
182130240572402267268736868852309871962020939811874940393062913745354207876875\  
238244556625996601592296296372135687024420762716798979408078128231043969377714\  
877393056509795113308879780541916474951173843656161925841623458135206051379351\  
727974095582046672355768775755837840470508563899998856722510673595625538943596\  
757859876098088243308507740369961084149193157670936780899838856083179893488179\  
509075769186131136402684779994818251998575496754726594422376873904718738857545\  
607136719806719184397957197343988705710151233214768118766302137944194705396670\  
084595913284214968831131689203818535525776389934477583036941385932630153949191\  
992363883384560441425313659823445679042980901074748691856525552314889558596459\  
636019967424145727198759114873879603496573893994771371441613983445350388188316\  
796602436293932525954421543809894478952217693083177910219964430906334129637807\  
530102086642621182827324730892974466613752939451305117410509489076041338267940\  
404931392650727837053132481507179733123110832534835363147721510533327273382379\  
098945342263327294516852130670391229431663508662709892413148183316127868893956\  
118006114947245671956322988095156849059704414888908823740922236676593387467858\  
489971814777462637488321296724966167621210828819220173646077429961340550891684\  
462206430508763176262237442722590268171134644094607651792029177959347732407120\  
799910975624561312047205573920754837894102138159564220940177220608224811243438\  
744321280309449008543458841249830715920754626018884921815026950431479533949506

457525559054045745465151567601148241754670213163300491456131880661671528018582\  
223665130578061956311698551870129530001345459798869048398187271178693888178418\  
107162411539092948429523634220939376648260772270032119551991831404871166230634\  
658478327180326076031528645361592530709184791500129452777663399865729062455287\  
541233882542874545708900587660438635409388322635425302705423921579953429071524\  
064060194381319931902219660738393332235813370928073014304380722635051816424911\  
723486978739803527358808786900876814535750005667570269093055247772635545674797\  
880176830296164706670546410059527545615292817957508976632532064681986908892446\  
713123401328203030933453186546919863230509127920648395374907697844777588329099\  
628629764120923762682326683867411604287291714473795655426134222562201498424610\  
636948996141695914580520261476375540348821310068163098625144074141191814562249\  
327804894562088602698375365511510526406060487443716335023250755161038724725943\  
904509639048480152865459657183173455159461519057087675933403113148396443815074\  
268500622229730596667917314818064206299896663313231997856291312739895423856029\  
699415879583777294303743015074618924719350534613738062947573485945532394067378\  
571850025059750708850643306250937872897011854175460245544288909620290394162940\  
558742423271423053108335992302651249625811745751816016582759324982635860902838\  
273528195923710679584030303587979218990988266953333568092915518325554526981922\  
016008372025387461370558565074327441938546409912910938989160933374078572491288\  
820804773973153080708697603377472206916603949681148214208888427086630987862564\  
833495683806747987714496819631432668872868196792128246456559109334513710506666\  
389024811276008046946543586993676584175940930635019849178415879311472897302271\  
708254934848214349571270610012840163532928194383830730110110733981290157346394\  
860544813783064202648541519769566489746302494624226012075248826758197522194399\  
601397098308977091172893755133361300310946912231794386650616316119710432589834\  
268465199472014856808494957130726900945613952184371297439382689230845066306403\  
755989736818188925224572876542362666506125425149060338253351145078784373812064\  
005045047853085767610621502965939519337758896971010716993329579344787779949585\  
389212084992533410763300612581806784607086682887868808434250816498840222518234\  
142014450881703206829293948336520008676423662883519840308747578629790202910067\  
959293869617529605264465318143734577690757843809123326526527075248066066406594\  
983141359041163129772247882890279810989493282200226147944063813752876153879960\  
472518737591326726964491191487564575309032826874998982576224713979114759473637\  
236708393585945711346594344866227402480901566985268355881127876701634766719603\  
183390403176859817261312223125724903697807774902252010811967492611973879742546\  
528472577620202567343788852897287933577204790329368041844793059392739746258045\  
532712551375641902151886094907837811645052249655965816408420569752288767412989\  
184899134865724140651018751516759867571618040095049501377908305404480283975209\  
031113966828858747414454136482546174690670970283365401557821254800190203578479\  
259523944797121882378285682971412135529485396030309148328820707448863767194006\  
737648550515061856518565685975099632375569136085599119326348242586959381282199\  
806149164144285292901434843407716301223383138632467869582887188491731426633976\  
290564814919297763556338630409442341236468562003136156405705567947880625877446\  
027234796288653834444034949433155708348784010151245500001941417387241229761023\  
686600044502835404056085223931501110063769252840598868121557291093220026200494\  
932696094487864174636080041300210646084294358805182460742287085822577933200703\  
347125425965974490876080851787742779715046294167013405426217859779361260850498

375931749020274920912882470921755039528818880376178971308478395960171855732407\  
183758454081661305888993371922498777142365634682200610060477658171349504947540\  
695838770906325374647904910199887676815592533115826757239526128859750245071453\  
226133740947029278633075211316646156492888929898595329020699437476655153463444\  
197570632301120994055158043029837020973826254506265311764137833605979404421833\  
288848763733531809505199259151649912810400498706041827038524937957722498029925\  
299037859088222588612560221108248013687599580565323315541707830340286946417276\  
696298126163579509374570284608294076391263648070270337039746423119452166148522\  
367484113630586945701754307951528301181239033386333801623247541657471146984353\  
191687259706843089853280624177245076859590818715304149467972882296132534032873\  
031778911336804032193392012425610093674777460561888696141101162941538302106771\  
508514015671775971002752039531467778158395125350481233291570458426711142862153\  
751709507975684933163380268267536666290830165163502437144691212863914264228343\  
726425542514129315323647453277075493755795590792966455080580245820353314973790\  
112177332754984271866640505225475167215871515219421988104605621572480630332699\  
563114083939635464301911849506330714534119824876864257900847273175686122191532\  
084852752424417422597031388015002536657646352413029743216970279472595693421381\  
621748394768097156855485986007350132846912018584417875389367628537940101084848\  
064950015129300454430527913061588482424491534451283783929139967689443986967993\  
037064389251710746255670211149255106705090824577569328013044304033869193127453\  
844285282881913611051199566722307877262289875049625413833907569682439034817292\  
486384930775301514457919537187696625947985649560626757403274422847722285075073\  
288602143911219929522247748264550150419572869390745471533789250317387716100297\  
478032372843770266845981408938346465650308678920209383564996240752987102152363\  
862854071571481386169016005368048646805134550566316022045395174755244770843268\  
674572844961767530419963076337432144629207795380026628640433060592991677359107\  
104829781484160109225177252873822180369252528544502022629778852643656275319660\  
781308098770600242328660424899031224725933074541920957455797279497440136549115\  
044927639417639454783040002079437092948286855082079138915458821454265038349522\  
758365793817523706586869576892735748088566170664677934927884280755707243384156\  
264714444741024503818457884581455860348616191688581556511512780451778858297069\  
055096422387092660874738567777616753532488765130023064823510328385243248138939\  
309560058263220549268604838765352202920278935853113331795095256333438682010574\  
671582321374257860249486604901690910159042789721609695810886252981260254101908\  
289526850228017022390177451414485727353879438308023848318309805704346029246790\  
325757677638699950881093024464764806801407568902797112472362955725598469490891\  
071384552604367127485143085483659988026109463069339073925705974120602816055122\  
235060343209255466979946530960196500915347712017596188176399846060841288946935\  
088085906890891454883566420203930525559259921980955549755777864420439491441340\  
335102430790383072172590188693602805785504029661250126970997785444519122707568\  
535789776719652523811321295238756034937976507676379167172204521240756876725018\  
616671119632644741236149922002579140414994609964519077951983210275792009489930\  
310626595593931997407729998085851356366109308358263578234398090642881598005796\  
511248317596279555857253699347246617944164169843955240528327749310821551936571\  
710046053456879054046748628869249108886012738279591745156716131810177716874874\  
763436758706532607571803332456708262430672833380037782487676157358114758239460\  
948851152308374022691862791823989071794543003333129064067841077413927435294177

088920674488366099530956539582051386188796107234752435355306073918278617076232\  
648657160564173179894963403279074205046244366865209951487603194589284647623661\  
395684065638829478598891390340488375820818256971620548681598071398923913634143\  
424431207512366781279278017100685696450716582402354653941841926485242347591992\  
673398576443315316741469131829794866790933199386256402476957537977036441482262\  
786539645288075980417281644347243980705049682840118162402491075867846061401495\  
223697701948422415346406478938510315950395470528045862947991395429364793029267\  
266833553269645574888831102638250864009373514041836506039332798700702617411941\  
733885589440628565156077295519338898918360063274623175660172392386158710735510\  
382220785445834684082320883260212013875731953288332346844108792910309166531180\  
098444311878414738526808072558509573798278623668822627567445668777152415272189\  
820339479291655503738121206531304233440297493534691409913749007043291177150446\  
107274326982609837371481991978261384498178436192959077745033762214683912258174\  
724032577697508444928602120911014428039308528136200288733990742795450668105258\  
272467099015920197710658549673840362602370746517012014618246216000296802157888\  
897789749611767188299118834928916340183476439046657021241037289067875962245681\  
862543054232995610807856684810436970058506345397051572314304614825440284641279\  
806125456636473831083258261762349599085962560268509374171460650718296801583109\  
051083024087136819422551772839162122472583277546238743738372262799959976986147\  
646369680295242167238054587344608650551194891530861187073766148642148238949896\  
243298536946122847992969537092227725825072655394738078853832564118248484405705\  
634845238951046574408257189274588159996262996833058002030197072700520202985505\  
341159577930310445731501909639764152552297798468511141742236741858125273675480\  
323749342512473166139632683836304278938869178984285940672594293679127053154673\  
824466260367184345105762451427255970724717415200045431465137093415677948610743\  
652561369264395919247672913612954422493257172271346141148633244848626880439687\  
317465870387158950814084244448633450444826183229887055068916499338614904244802\  
733052500542613843331499000695275637630039519029912949335695482791785225757653\  
047077297543227528900768086931057705956453026727566341644593889916594054567810\  
182634657669855709563488558834168162860636710075084060893765785493357127268585\  
941583878504107965800254553571773172197254641403193469601330313540519376037610\  
610187549157317633045012106993180216373547183013459439859412240139085562365737\  
103276105866521874106836038115631397736539391843377605321600849097268522252870\  
228369497400463993836935288514366024277076572675286913894681002303429567221827\  
327262468061786757389333302410567046880062688164722648773426964115390725416639\  
456795389113644776563784392707317047060983874939834459596166409650190713833031\  
347198595164529387801512304370271151722127490045851217601261102158798293455764\  
456564479796870943268803151338196981077240663715310670897744015810639935768694\  
515191043581677744528514655873694658906701918522964559359160032311413424513122\  
254073069346102267491689136660539880269325629172962629026740394445911194150996\  
300693605784562519891265588563173467320370345746488846376080991022173333704450\  
363843609205485904197670900818549729745556115263569668163960531831581240581679\  
355431417269095689043784432014006986785618678789936999286764196417762168327184\  
597963167718167839368182766705355361130488917393687595853385476903873258842994\  
048660684156916788715231633519429466451021415942985767409072301960690623749452\  
375355184674530528424074426977298338119825949740133523254251586078320320472665\  
429450226879997239465934110938003456762303633361887420406459161318948443478824

505618379811244876307756778611674064929278489240661753107893493622132262245863\  
377121358407146467612497173551166462408222549113549720753516394894752147808297\  
386990959965858123027798551174935558744720109439831390738535655488882499938612\  
168703970594136706541452386287360488276984993446684269261023322040557212750200\  
865975477683674452178966251243529707345336489896787683145219326468173654562703\  
628624110915558072976941657516799977172880937002445646367186935674721356809039\  
588029554084725370964056064133572093637162805918123980316575175364456115159877\  
490888017345714873530798872931739064210414134584423144433471208442313669200210\  
858240225386841865697521369401385764343386761997857796261090856051549376082069\  
245739410679219455136339691537558578875794620832674823154585521338863764212774\  
244155118473570373078463950518230350315020308608876562243711880461063902105764\  
949516501017057421062932613741506120003480058326936081183646567868629326507558\  
172584949440099984285606039346067743766978381561675077355705996869308241755571\  
213742335492705480425567665551045774936200556291544353295313991394293199030853\  
955576053662532882071357178466662243223426539431312149677958574790968720298026\  
298262342444565304551846882227038192130043040095861045008575673246315520183952\  
324163068581705991518890893883886047373341884428088499741430328476775524506184\  
579105603301370284619757222464844936092337097207333179171428242229081804454072\  
437676310944551962413020763388655206836570703803945879490427567888656560073466\  
458153966199113321847059790742937509027535378453635198467792806656758699483399\  
808348429347627173177127137066690295711921729576736396563884857550389151541501\  
673615546488330738210430036051068041829107623207944359295832612165261182466822\  
520973048450240508636969771759100007326336286885094260574650279696431752904285\  
063708369137198261240531549122138001074516809178172477755762089781720967841471\  
354378113337106061637992235262683296660245124532573917988020218745051371059264\  
473859646905620889196601213615648859020454372557658755771831746882011290483669\  
792468650446911940686229326523067741904832343409013776998183218262846696207151\  
710168226188687475005809765017888759377808817296114100116743974027487280927854\  
594764793549863190348760988991512669853356915153836384890513484791759621945313\  
273901228807917659363293176083044724140390643666142722410334234746512406094471\  
222151723428928832894481388688490188869945951398031597491183862452096362038626\  
205130096206142826936415751471617454872750830998292046575221741108688035142629\  
389681992823594116115873263231994027067932203157870694263163377986246761798293\  
668620280422957708035849450864807785133591380252403793161745426068146802567036\  
904440724241865576485324427327143139392856340332858646505590920498738830574029\  
267225742076685931831133507013718168314120944236146614654614844959784731998678\  
991162976006152903475358395479431665189476567617444034711008456330230990715006\  
241699553077343987270024153323844693667391885196212363517409166156724046574322\  
180092721127906920578919430788462433463107610325685008341128781626990229555933\  
297152108502105603651953233087136770600607767856469490850624211020774768944977\  
870495159724746376219982956224465537627951694285863991928382247596630911570012\  
615203729293866044273191142573085297268037050221430272907544831704815549032050\  
653151578128024281409298698397329440510208872382980439299434603017382985531974\  
850340285495907123896748551141773808770799728499129036725885621340371132567998\  
362559064130041257607211966258834355930519361999841136109042205294152497845475\  
111481764816308342216179465465614113204455065739918934367075050256423458296421\  
905497767251220902698836152400266816619772527083956194850630452069524695406559

777623831398069823292418981872521191977762224916064915729867896105748004311498\  
369136272132185880207978500123497306608461434057376558177430445769141428739017\  
016399436501784383692283763030830249235206705728822460189544795767771759682912\  
192020438473644169520074862652038282461580034372433134216689334175634720674824\  
619351471783163358552414463102796052409844514055702952018796844976232306340999\  
159375442532482310381953627393873419913379284875148947540672244924226831319913\  
917257210318382307358711051830752734519509297840057630959936939039381214940325\  
377608846337527161925622528813177145462412394359663712168890666226623342536603\  
868091206119922631518230057381125644118607900225833597383566081372606873142309\  
782307247148950586958129977538393245134041347274738734149104595559314426758701\  
670027375580432299829403685435122381928273797158161428318331230247699044221104\  
773869820734132491994036888916075822542403604837928421761846286335741995379981\  
89802827430114303726921532634664918095014861299566329898517848455539271564451\  
698077602282837498907766970133103779634257537294460665921579268394213605552054\  
381946474403316243758852822470773268735462205602552727982282868756471681293274\  
714499009579839669674997025464474701108496324112952014675959097018081555872842\  
258786669049164669487000454658396163162447708555140481028491813317055293725361\  
850413427693760033840351038091569195200107264731732252667390800701697976621469\  
428731981394562470454696437983458753341693308738195337976470099286287522557469\  
844595620774171148341347090449077264190992384424508393597042523706590700801635\  
813487955446082146682451983811254519044108271078189510545919400783158605169027\  
190291347559657722726230842880877949450221939515024156424099481906502724772939\  
079868387774436499011687840417555788808911769573953775474851847064359778393496\  
176346265186953256513391064920481914367877602953785885895494934437585778388711\  
699055376403128154451786505521777753534579579971905835285009664488442141131828\  
897167183772342486768335560090326086625429428951135494092361695064380583429413\  
881709260790800454695407074876368382452442059809213280560405631029563142576909\  
966792980281459788722562362484492136634510744774480205541087452121425563072546\  
038562171796263145452642510049362720971954768120503703960284108882281563817144\  
923349289090565689027064823917356863390091136549576480011976251066043693376799\  
327234633577536841658097454368177941430278162630574383714189473087158776287452\  
660097173722988303612831375390738649474781973821149517614863083420353028466760\  
402805076523450660860539135625170251339000294752661059790210418358964519130049\  
509051634909826382849539100648498358255108165509357682731218143093738482527201\  
852867257638458999060592409599874106952181794176170751494504002835506879169736\  
434926497905220857591713860077956801120114171383670741140087797991762401746352\  
882610762119456459588067147429568606057495201733051887667689263379667768666641\  
583978393333750030278856202297308569216784134080998139438969315133309525374648\  
924499478988217615600236585134267854465123758164264913932670635156657603011904\  
292866291862521405808028057254240565487436673086794659706693058656893436802116\  
461329357757816392186792727766634330684887652112065520429301929439053614923065\  
480820946333610561386920338639630117960609505254186628826973197503390961731055\  
924959259418165236396453202522481124244496102294693265622399738881485268483688\  
422158959819704333119311129242892194169035673343657160496695496411175748112822\  
312043288726583566904299543622853846942782356941801507987309439077146249334318\  
937672279191853141878653022316357252693488907547642380899998956397994633566141\  
887844686612091911511147954443152316410152037237592447334655610251298878163059



371086408193850119709970306589837448721250777679939458643892774172548836150789\  
281202324338174007573760168931228585982382993824794241020189559491057222709026\  
345790491414574783365124894216572577831361538413131770411456258217891728273956\  
716136063306591219098961301042146506896221580311798370472777585617542087902902\  
118346866541938848429857987463649441184705219379765840137333120532066175471183\  
370214373310133972373852217564147272872926966562418730921096438899585300804060\  
665018155383486636048025873763145786988247620862763299137978035064084339621331\  
558262501956471327305535128640515539701403637990493495429119518934900301232707\  
507805833378785210896252804971519200812502957968595356275090204162216199022159\  
642435290848634468036616129673982103229775517073415860146025132379292190983733\  
528624602703377134373680153151208936922721935225985009961659965900126236477650\  
246564161548788360767500361660726865246534475256452208200662490915678939376603\  
658165566476722083477544781584394563454293721725422174461489235494091864801729\  
045858211879302558429446176339752166675680990910562282494066146808173243508568\  
690603995253923980597719700377242962644563198357069543161162948830286690685290\  
336889956102751787023317138619532375239993926789907240712759959992739884073805\  
788709607021179214575415107223116093364198094710698049638381484448194526130013\  
415100811232605462213316182444612037830729750664691540934521335904574876823291\  
422356230273003146924278883567103490608192536011227334144975141402391821222171\  
368817745621007447734600906730619570569108619635854688330050452642220360137453\  
543988709243496487349791038438052129359065138140422765200864625308663507448064\  
245188415542914926266835419249309614327305737703929436289090678108073736985996\  
168949381062927713785224526353690840821678195238334288793376007395861076022735\  
891900378714554866572830368905752692205330941182493238955781710907252639633638\  
681425501560094978978058996248462380752681864916445891204595346530362120648997\  
881454924429213442101859942942774213139733110541665620154481848086407028828446\  
783377641273232542528774033240441063803604612102836387589546196062870593209777\  
833193330543590619105093961982042566105388498961019454214479300272201206442718\  
911849083027562048358907928299466695982477279416209336995825998635857472768788\  
351444445752490745214110573213066772541046970770111653805544191796029852316937\  
597373979569782713731502810120615859371707559042352397230869723729082655613659\  
448236307552660756086957483799917177382055553720906625054318881955971256361434\  
868674651956606121919352716853304362773689440526527046842882816515242227870725\  
797985050286576363833090682339479537618411291823508376554185792614939445801550\  
947846336373018431673408233906839451187184877350846860250576328342129327711779\  
299571750913016354377981551916736134813876584969038184713707088062175408945991\  
279284865051482567063270487255421093024123524889561763208826101414455318663516\  
680303060327873696841224222895297403921002187813182973458988660540285234498076\  
071062416159855545233751633508855957504367959392501418240544036955777118488888\  
099183530703983092887326474442583754036890626860267131145973713404068082261533\  
104728635658828660131023669636006853440545782902804928143668581181432426543783\  
563988506176140746767090873932966939808081491210754631656667178457730019406441\  
847344926079035803944172712884295706613371806014088483463396953109986064506074\  
850009862324680902140863516076380167984806514993878138281978600212332377232646\  
286825462625593221021011510003269099952525080278127096678516370655581029035648\  
602416546901523996151552898510246826442664426072866791899207259779118653385019\  
175190571364835314835111995450110404497678633818417893145276465383210277993221

995464760928639326050783039942394782685074673476153107381398896383999514430453\  
528613188687466685241296199148514226315339044351100735300367106992852395100386\  
570179647482173667812096986964680356519291814338970142393689141471396791365765\  
154973374866983655237778426206894788285258470089389913997610713224965680050895\  
992856481752388797964662925115183579448624889444181669033604537152460445911713\  
618428984606467810075337675977592607072615692338526579785547259299252894206058\  
669519118713897407505143704006489983122149387482417840207328345565314087931250\  
223623094733178552140653284523254242391083552739750645752316371584522280782051\  
380265088688902118130376504243231958034978550251652959070079735526706852657354\  
574210382765539028307535492887050631133833339911539043898655138433847980891663\  
382000297266266066904692269630360869336127953667749652465644188040597019871365\  
709842480272175892440495692276458681850704961249088680212740836482690572285910\  
38870899869985701691927524363821612886366462255567581377416019051704983211967\  
512956033103383670411728426933810635666413697582991229370291887928613617774703\  
725005907352815240990103347709883526253307234167702582882356990313468891901976\  
402937308903249777153114083740182367413517242607239829149858589184748914116575\  
921071090677754695833268434177953268747406917390362488022227331871757631592000\  
748829623987689565400171565381592630447907916636697936431717791387758468099994\  
877487632255372985989538623826362086805864064281731332324087817764348113388756\  
158259277004294415471819553239356889254562963987591490002179512902129325135966\  
598948780554292707155272883265972078234400890425988267666661126161096692630455\  
076207573776022107701003153760164838534802024977834886026877961788616822390818\  
794560815538914269211968237742099572759073242367462796775841692259376897578318\  
984655180891826986698372667201469864273390001700893301705534420473262230713763\  
784187845903364197349612504322627413948483018473473090764791846875752006100698\  
082929453353623360550644558001538471501457305453614070265252240134849357128440\  
405797705021712276245385360239266152338224032236621068884800773857446136951900\  
313057023960320697958678375299513746024538616868834358422125399411978015664769\  
905083855084195843091574018780612341165851182080834625658500436290538415174910\  
220789664311910690814616505320678560501608119630541218126933124647717890424012\  
687491086212074453894586379389690911558029412743573403524515603974416498078001\  
786447694852040763025231325972734818246897245684304289492024738292220397322322\  
143370512429663876367543404829166415529572826062746844215863028720925133855351\  
481453596478973020017114616530072198194769151128408307576682322087343825954491\  
950137790977593817167100384951383313224541954631751425512969266211249647912758\  
135213223079142048314669101337790819491203648192662347688542228775600814531678\  
402608904117465288515855205594162379293216960765499219062638534759088166799874\  
117912117838555918021256236137848411601931009674136978913587927976167694057138\  
339433810439589917348099322366268014324219213924576443873956604653161443205315\  
442558988527142428520359760091364634285991176197783587124030019599959159532594\  
596691287630380881883814062185194098734116691976623246911192360092483754642309\  
663433585218195202353031260471934511784998302344651515308141077700441218587641\  
194619161470384070466553134590305527648988552286214846588061060019540234833633\  
375748495244054061625262317549043244355918235816617809054877502113782015495638\  
601183545416314206851944319173428922510405993818130563301245181292954128740094\  
712334358267627986019501527145046323270379162403339735583166825774921694502906\  
688285233932515143940724231501745162411402126491096718541228446868251185530938

797573562179928502842607691664272198264538277169166985681028584294138305259515\  
931515226810531300122212288502156120450120698487172720992150612694922796163598\  
317474677059221159078798254614084398144209952533885569801584998321309237073420\  
608892322600400425353552467645299779420442723543786438999738984229662610250431\  
334088391773704610156555233419235424571511680205765881320111680322906889881771\  
442038967550451821104630840722565099078170041234701564058201896876508621888043\  
290626234741446046447850712147228798271847216938356955561736574568478475932343\  
196534626394860103140383251726251478572957265392339876959500546775704067521299\  
187133930784255453978802729213007235164151393712321105261439293630345532335954\  
630848630690659201143432344753971172062052688688951292306514105420297370954825\  
505975106000496322646248575678485095679248485323170424095507193550805991876341\  
382947714702608993581720870677756532261649434683731104013433496071792478008046\  
926101724699759126016023219039697226102728828703036488821741085635518407803511\  
727089290121846906150919746596993068166137048127814882700691478048922232487618\  
701469508904727350855636325306278538918916072903619074368120491059367275687843\  
847073861421223046136195734439427752149454190511941481197667948818032680410331\  
729331848823549690157079409325845846214153291574115283547092402060885278214252\  
100990277517308133829133006684947694591955208191428323583708978741981236726952\  
615146083763034298380512610910064301430128998295110710959912695426239559018613\  
474260448951981097275231947399800536200878396853084140752122666542016910782161\  
730653931904257579410948469827850339583801902520133197747248313310573585187379\  
427225068485871236018721796586936168644956162571977200463486724641133997498535\  
992394006398527713410415724223859667141554333452061846508782008382347586625665\  
768492074318875384490457621778960269322088273133304245983127361789364294466287\  
940915336647852900407184302839429387744772581041980314386173987636437763667238\  
930417188562383071897244197891592829955587900246356982292068901628091483224688\  
277732430409301398877051026000077752515692075455106061543771955284690998543730\  
182891747729921517155295518885480695698018883995753343812648438192210909016074\  
263733054889040090522839694133775259471610158393244271515549501063095402517699\  
081756463594163288922087091292823546857184847787500769897244546436901373081045\  
964500173987947670306241917925651552479972708516447837864866044370336596471609\  
760180946488377501563646156554602044749311791669838310879771228918742304445540\  
967905143350991112155653918315585272606853226774332242288598671843546189073606\  
088331838350489315406926935490315063641331005529213081442607945645267896610891\  
488357394139556199109611709226847020458651687712378718848283871100807646208796\  
392490469214864977062620259860309523144021169206170812744697865110971297784255\  
437476220264135210456033269898649592037231909305422495639384394100552438589509\  
258854867803808491624655684279049322941313719043108149872372194917705385715438\  
626324211165583664027661887998214020427725131850104006100168072387142988200715\  
466842163443649828378920224622696575196020613788163420335029214707079339347112\  
686281622957196118700819574773773810829371765310629153527827157525709011425394\  
509487122271787687305695349110921308600581699940558389118880715777307890160889\  
585430142349039213825614115999807055097530870678636385212013455628838422333339\  
690166837708238805578349201088863664853800768296605484936949232794917597544802\  
620706170093899087157020961114751402098399336619867938206656601834300507491962\  
221124222497120082144440332258776602190995990698697070685318721025401530048156\  
906402802214352132263659143634298300568164756853586923476328285157849903076037

782705348728474801805962787288027634880403996982261652799298860515033574139448\  
275158066919150628483860988666193936162448149290337438436184289108159539647650\  
796449715581093040623452441116314814678629236570411639357686940168879878166423\  
380639903294317793214678015238511375387786485128775410212440014299591128911113\  
782275582457286839508151298552590617526540747722687281508978463879163428756958\  
484981448382745224476351846447682784637204235865878512596920134716725479644509\  
109175052952155012439781968767187964498889513774311482509081770164404893271335\  
737688627907324557413643146542582937182151834902052876531896499484598561330931\  
860534389184100701404593425383542519486820077821622605540158211896677010916201\  
081695315850222674012324944215829241973616826125632315268251099549655476738457\  
274150352444761732608276299561297224876598992918932333901800125262904307704406\  
465257799764070178296805620808268918364995637199461223180884277310406204947504\  
440001762873127876443418856673430012636209136110751763964379375426702879984516\  
959981380658438812226387709109801508144739671217297990714340276913717707646613\  
134500715795679808085908770853884220962029487863372617940948463602057685470188\  
686502287752751910078424042326328193380077209136649564487289830503282439543238\  
272402035377685634179398917584363037930976791263145889419372961692473789180405\  
509402331865071277427916070826702384078713811567867513848381620189613692652675\  
564050817500633621533233900593944858133804019195412671699796608862587476407663\  
085501038103252282155840478992337204293497413048137335076649443669367533027587\  
998820780424695210295474808348105291181618311841166585997069272263520601058555\  
798775330438193559374721856320136337828645650846709512279893977346999287013034\  
111966509867659543921849720184472272066634414656491327209799102039539032915339\  
381462430021124081284668116389036080850241176126723858958780042309903381319734\  
851778843702462848960273432478832698043500432875373692710019033810436090201288\  
596592228847519837089050114053578841475240559105070569973655757379779269965303\  
504930951911928742473239956536563102239891009977003397318521458259994325798085\  
947316275405920945444256325447444399682593894406694031871439994730134469459624\  
580021430139486123225651784534830432267636599477789228916434524767274059095885\  
791175995864743141100506763663069692279014348922635409417733323105893407412761\  
343669812355163510305367517020236494257162217556487929866830533863513403911852\  
257045313982367195387334081888386118409971344565627486124407024545113407813889\  
957514613205915469270407347457577705199446096396552849858317874870145781027864\  
722961481952247314356302068595323564214014864039481301409596944986721322551487\  
304173370719650459207171346094298725942873399331199330966560897786811759502509\  
839693231203066994760974750345437919387979947861456214396898378657721040224882\  
443927085290234262618405807837855948808814707070359234369189231486936161364582\  
253870992233747399473055074014522177775762071084063386697101924128086963945608\  
566643442409798609254446355125829284503781401036104210852577532414656610788906\  
909811075977843786427847767965564256570078421927759882779312309559216184855114\  
925983530658734803712399975219195340507657646199544201399101042687428162077390\  
637522600413575491105396342287911080110356730373495962299911373037278972284284\  
896393747561520432258764601401036792657419506294762651895853391727158694547214\  
762279063103942038736143189305446466183511078587823389014774051072563800666288\  
762235929533645307480751631423946183580831349290495972585160287962635387801964\  
713251910947080943928057584003556300712591347653762647529606525928737040829669\  
681847285858442365935129933315959136983881177787520985129561790275305832040503

456779104671429663432406970978370340094162975752308750692858345825285417781401\  
944080031418064760560299304790998836716006854660615944076946884421601114342400\  
621071704427673134303783104068820012489058421446652593319075873918406573523639\  
964872443800948978836976515077724953906848125849862890230863691377664573581700\  
315002696873062021029776042852597005967359655053582144505812718865039609149358\  
413465651791440431830357018338124239419301009406374320578007290425267650188890\  
814854288270368674914789009684197472648264891379731718443333074738752286155499\  
575423766223399242491693576617364017467647925766106064203824194289544457613078\  
467375813621301219989200530523632299269519240300918264382618692042167741596979\  
165869671748533083189097248231230724421341711940386734622649304898839945811152\  
650090390396224467167500062988606804938133043485054393368641406655867113080156\  
685681328646673536199634380719155758729269813528242052009855847178529475611255\  
649177308829030410800391317621292761850523136725201296494667406415101877743415\  
584662161343371376980845753368457944158895209047371214795951860669528405506724\  
489262432312198542028742658751908005960987147756795557463823072594317814031813\  
257145782405897061450397393098497883165375006548493651830441793340656980419289\  
977698528413540270452893309810770998647725950860394566695256739295911252787039\  
702118209710478465410872743920070815268946397853961182437747867025292418584479\  
115254540150716746657364647686416550026568756947418399252330089543243753922191\  
374289591445775147182115250719833788885821628580928369534685792592869874915935\  
846417233984022969624125369599979677017133483359915639739849353621039899146555\  
731372343046438477702189684381950334863054767592965201568800727384389728663328\  
922541050449052197185146812092928084122533887214674114951323957711307615933244\  
741725171725303711636971599567918024976129867711116660370157214862252386704615\  
108072272005044690086990313246248927435378997352946373233507474890879685627585\  
866473313216877358260739884202907946158137044571419881352620660640158390123023\  
743705872196905815769907955549202938736889243654218374940398752812452751413550\  
543156114453328823077335284848667144719377640356256319356573085438599763258273\  
537811566451226334974635319623187347025770824945714643573268079811997404228561\  
088923459064469071055886164864870903678038715870578974284874655007698452836247\  
165338411004915060535170983874965180258669419856989471814727023913619551395551\  
456055782265156938364094515958859533804892942235902976937191758362664735834058\  
844416091019883874255103241299411488260376540169739998507303201438547353306310\  
399228882909541836656314188304814057663880492340102222361788786336554381369636\  
807402787010464357110315353384723667900534802415345227134454207387131225803359\  
272738530994526828297806772868929610003663185211580664277865055763558855276037\  
270126387781642104142247904537822219308983645874207641738457012502585827652914\  
040437090926688471362016093032020375773843359308118446450519975576664963011781\  
078897948648114091019742105835805296862519631917299852914154288435587677920334\  
312928037375838017368071557213684309057156792225715463038856599051335263308672\  
870672564381347879766735646209612746883771375191786251591979977579653048825203\  
337627314478840777100014503885284287689428721869317952020532259693474127948996\  
117220985545878695351365433221596942581371961485504291629893715938327856166840\  
552706768493948392318674163416859127244535294426761674717707911688713534700378\  
632070600912165103674863459816837834544751522553756950084934723411213279785876\  
034794899012299088951671710224786075822803803998319101664066386107116737852898\  
567732782930157632927754549821680729784275358871458388280050190402245289659460

540940962523222457952464951658447682448194300362196636197962122399148106113582\  
021591078075465633626235318508000821024202998370920078266312939894956118599890\  
858958670860138451630076998405415802847782751469244845102738088497788716791558\  
908891412122225825519909598109307236550891736113199934261812990333601012451384\  
074193359643978166351227457704764193585332449476877699781723798376806443204692\  
163451762563178874440531345941021759449140239130044008336166596981894253276649\  
810136081566756480908420748998379466088825244621956353731197855275127500652301\  
724732317386695625601050456263785999569832877116642955307016143811930905541816\  
165407649249171404860621731688581030363569491733080785174865254882858187531960\  
253255529831205248794364108515792026471251168393768617843848275799097933261498\  
396987128533528389360393610118938322221675880074883310651434954614791270009955\  
511060078418030688266312060429979797118018750898696307976387122191157962210963\  
014317500794433763387925968472503941040319426223098257607972530443137305470788\  
402631030126030213575268302338628965750675046341061138729276640800238069012802\  
563897826918396364346871151335601366199365783650295350534840712252987265830478\  
422359968466451210333381347377599979685175102336107705819303645336990878488852\  
646635812190462253556795279173637548046074529398618299072489843916587922838813\  
775651291641781512844079040169716896598489737554478705915952023119535206220391\  
442321427392364274467170843452935444798293615175187797711070196550827438119109\  
828600053098012300733843751652133590468683113273370001589211771407090562837002\  
516739337092339421442827379400804648839083985215069136590064405779302727336094\  
054034043736253914901041933390987085782963652986037646431809140217516607055306\  
229314886640385452839019392355385324347008443167219374470199590904522661095016\  
116936955776397178823160390429265669857638277962889625583905498899790144356505\  
580580110020617452624078468090944121101203497637487115749679047502237531517390\  
066325625455879217153724063771748452150949061703233812256099361969956305040960\  
200074146849009301642070840681053781890794964196611467643828944754830763791083\  
099051955901121275743944678500795714386145455824974825992206052056269887251869\  
350610864316476086633128357160876921883232818430692199041047725088688393832920\  
876192305696228166087110189671506598929134716736765461879257702572383453866859\  
947583654583320776856332003078215961045690619855580742226006747687973293114448\  
284718590691579898996701025933388686667142150189407254867455444331268505732785\  
904566137816777225318351114259669409241420410207919397444147408756789422784992\  
038584759059096395213739576319216669160564234913431084638676824534987356365883\  
506560623661667820796531134852856516705409997555607650030468403188358623812760\  
346128416291158741786663657859846959613352344519463983336055560676268797276627\  
074648914583836886483110453541709660733823962361807477945918076729976985325368\  
116923400018349083798218883323818167946271497105333983628316592976762822355341\  
469142815599958447944497851592079656610267731701536590631678232226922499213384\  
563488093822027401521951719356734874628173567504319773811102646309201378193953\  
041832361560959512855934077132225683940589642014321615055166622904664277501158\  
103575384159536908586330297331400329309939214737379115402849403864313529210107\  
872464073534013098347658746500636410299792086116172479389789590822421614763916\  
297271627797002504568441739276795006224685333026294253706268475158843425771963\  
597414453416180590297577943216249599568961357360863123865679930895400454044106\  
707604171775907086309546006971915576032261716654926927251624020733000770023208\  
651619171543683844831650176886346912946129509137992502749061994567795045707787

267908263405636729291637429716708322425046338673122265112329724275021040183749\  
561776958791352658697963824820087410581531290336223095031262588409208558581184\  
022840040789520430659893419662206772352213062551396050274248400725161027656576\  
575103913846219845071756831269516707586503651122046725911896408090768927655093\  
509729789309673383461989286971411249464409126566787153514015325372255215414308\  
790950057455656112663544225290096913887039666823320856953128399989665735776465\  
760128947447151910154025301868089119993292557793896173791798101371632566762459\  
795697205563738084579290861937620641519096511014024004498096083741535453290245\  
155578208531783307953289840051915690422180617903807419882227649033321449547207\  
889839777705179833313507400093661265517590739817092267229212396682152577702401\  
676928474050686524677758361858916733106765784590931933672930978364888240019725\  
997165733633141102854488450322201739388757621091699729219749742970734079897110\  
287006389954189888144652420408882825263360788710090457215241462271893017110027\  
214036242463885069254745527962909446086107517264262144217665178500640903167093\  
943695330536952582490906675544603849974822423848397358758284756984279089371802\  
988849755755060444177727334277477490204940278399965009239072847833306982691423\  
018580162630992307979313684763577683089732588632806234257404193750039124936542\  
873321055893396691339477296521646497249748848979518836504209988454537264938078\  
068059175438410738364821756695928283537351158420773589663486125003145212056272\  
334697109177284728851396836715222527352573953196953663699596932126597018755344\  
250666703382430991676618693423979754572796477746807293448476756360569122797359\  
193610645271494326738942702902442554793118011707270098271771358439163775057161\  
647689069117617934921418188461689322225140937374395977742952113988872218443755\  
699812839224538821802110899852584895090752659252666893892184527327437739460232\  
088381445673894300803590437333521656807592898280192293196988540547514447639102\  
957916836940457725883410438526168793515053017215807439397511413642628629181134\  
248395886823315202501601403297192493339011536215502351340056777491556375399517\  
228956613663375845660820090120320577760007152090309035264060809353470090732063\  
207057837586623009125037495150306388308166939757783797703895590342243076587368\  
994468162255728919165453545566075185895169613310119681779403673013904290400619\  
376167385031828076533854810709831269424989221794642810261141209613472974467041\  
537184160753649265082055699202177319491455414473115353019301920235447732105157\  
229427658210570940713881717407277732118187056733384249755369771639388946871811\  
995086556473435493938424321543895377529643989873321183798646086347800896573682\  
101044259349439575781580478835506335387945787632788323541115251604570090778762\  
548520172074474040839524313978203866048301605941353970235991643794980813686808\  
515871556563773004237468843997249288555470742529313478097362560626484822565932\  
112502089393943938628604142078687881872633418233670966710556157367214415722378\  
607535306633244174356123538649996111288925710145309093269743912938262987881663\  
397134225219486707610898265106215878102193867475536160284396835961113428631729\  
539515649073334962831420578071631603252972099858281462605347726279669069949535\  
894107972675242792034586197598792009105399013597603179697301082909329472899705\  
842652492336969552168574702291725378650616220276049924524688737589902498212592\  
938091948944063409679176196276473929173596784984197545719567189174737260172985\  
136626918369089485538643127544202693864928833539955748806881194777189583566031\  
258640148729566233633811032643081756457060598300735452098387351773487613261622\  
476369540607773156863799074935509371000819617907210143675714312026559584551913

956189241723736499492896567650138230212976002735694541980793286912021737930934\  
338915557237401998748041070496345040342278619234556212504229403717875298296880\  
614655348443354220267137598387198242383551483333161212981686637439394641048948\  
120080430083601406201845015311692608072010882800539183194055004624757654100332\  
544042941710170858796952351676495012300634247765141567195982040448739661592383\  
392027650886107780384073008542153384809456759217179140203593629244076903743532\  
945776746187077765253314737694866972691140392377381599986986878570046303245629\  
034373984829869028585436907835854523383040598054580014426990989350418990464774\  
707452296861265561334510243174651445628484844032228991227822059408314151380183\  
471495292571852423842398703593408659768272393271599679646600674076017046233849\  
806660809067902938899270917352132286399946011739213781857437891053368440222744\  
601285774671777167218099014713016843857121309701511212816749240377435109330750\  
645268147285878778962633253041846132325845782707149747884264505505552342021303\  
127914995526272170909499408605966168492187150382019109119193809858915293839475\  
521331386443412227633854362758761977281136651707587585653255842783100121052773\  
669806152086229253198649007446910757935348981871508112458862747828229058377057\  
280822549015121439093054491643238154405533477101265788529274355154208138519418\  
600042099622054574483198477654480177242324914711166838624128211289397303490765\  
345565035187320719546845976489728645303732085246650934613817934189448907690251\  
994851073767731813325633093245503868413282445254275493008604253269732445064782\  
137142259657079190109036505994739734080547001126030419598277777269737268205074\  
979308808916661328105651090646277463938583751412702849595252717806411874054442\  
258846025870676316265350347489445339342232559350154444083008876149858403131312\  
777970664909266215996806908134823773502837462741061598840163441897833258442436\  
355910570491613953626290893697076693285041240982707424723539898924457343744630\  
988496372992421977597938600173496792740085073653015785334956910941942027452634\  
945391830879183224329350519840558748365602911924006953713644223062836393027885\  
709204924476418085704918600665532435806223430733644504722885835071663629578068\  
538100166073433210116767003759845627581475196019168170587173318306802466812418\  
189559788373341151009072776060060054868379532504573585904514239780920114529855\  
223521957830218322701307695942480160912425358050637140041960855276727884355156\  
043352824929762638978802233787322888140760356669486162970544446866057402126414\  
998750239306500844326776823321995820525515013152456031001841242795086273845044\  
606009015771872316089401111039041215961124359367330050068618128616382382551068\  
580468278141863035700296867808870262263171701606946099295360872764931451203797\  
476816716914208718303725584563415897772229022638988380651346424946206955632233\  
232956070764749557143614826849322975888938072233430796554492571335497855622151\  
265416724585463206288729155083611050108216917107701594553490630126365144612215\  
567580380395033923659257739128506303772244204588610070318755015383423279675334\  
950802858274438146419437434353075743901623064255524796628604291789459081644504\  
451386528331914437950708438421033561044948472562546761045749789983005201855201\  
588232678665108822555679016003120746890821272081806621148485167331175755453837\  
613248870281095861784448882788922496640437874298679151190336778316721896655099\  
454314933131126200265933684297985262470328054373311955633968019109569148156440\  
400489671868324901560705070534422777687135846918842316412798315830839244133379\  
446702091168564157024087415868081483550931236480785489348034606122561163020421\  
596645927549827978188846423569505396633500106244608947786772460229163274696265



520686747113835008818123677481802549470154372434804868609785406263896701540684\  
073600338590695752505091882430707722179660502210340177479057883316455527668373\  
494238077419293432136142602139608097501297839068381303819761002496450351995221\  
035785345311433806337404124469595731352170110393614888181398991983185118924049\  
862546678800169321181492671535444365417422454738788575030995053703226904661996\  
963604348445850235706386978518131052469379126433162318287350770136276334208141\  
065739749823264203047663927016753019967663171556205822545236566480002329970755\  
707218986740464654555886600807188381949219962991871924603248556102656274816042\  
701491319354698181437973617982855659094015534868466793702219813449429272543918\  
523541121401256046009414187475955193067163739001908447423531147038233257050865\  
768718863944382258896409737891059460789624017353310552882487161809728257047483\  
100512766133669826375320056441145110360612808167195982359254776198378326013932\  
943150755804717061156301677910313849322456370467292075974996649229044955853292\  
735272146212613538437351604283277583941830037064847843353171431084728285128625\  
283035441769114281963833737379111196074163810217517703348633401826110125475172\  
122944138547218652017521488030453708533675857795669144339332390080906272616860\  
077048291878967334548742978746599622912860148515906253002610106519991988145076\  
837682221175308476430873660262165514546193813354940328723522855426303924767923\  
581901288390145770456185703333023381450653248986104186456618164852539581924539\  
626269999309188352625254452755048717246159355009389521302626468690386344792826\  
196493253587761800485932173181111440722385753570212973769776190067037249285877\  
356404063803269496400681374898196283481347660969861685663706343695293352168263\  
154707930371159008434559933908181083511021397683887476261901582790237282168922\  
405406711545307553972421736423621757574996585992818435998491254321067109845251\  
409540409686792316697744793970853053872073867366695959254627310059829501815520\  
873045697750198374054644741348287162780951026388178139436449024926306803283926\  
324910815316369136368200015974564095719504885882958599967427682994961063362452\  
465866308047073211316514244435668501719441811969900307137402204663945242643675\  
287260274370713031888777775889763364607651905251695280630030774772276531327443\  
104570093550988938950184983507643442928406322807926446650275262478641890533748\  
269726970599426340521293446666837203033508109776656916529605066764266831350549\  
530380431019859228366224790339855103692183712314409129856348965287144330441305\  
818563185788715523588986111969011304757728900298806493332675740391602229422461\  
941829774055687773425160898424390027844838716363897186373751876317139928041410\  
558634018258447886677342788586795889932531231549586917123512927963502661858013\  
685236366683210466282626842355433277685848618058569416862674027708265718262676\  
421672462361077515884166954341423062381084738692002539593682638991407756830308\  
406511138848236378535921952016530773587119489501456592996120286682470949456487\  
389950693245732778391127822906699277348119050038243211597372055126848525889127\  
364004872416430915923771232545627795288285580719687085470410476430960187156847\  
396323623978272304010171372707702337595283827001580655099805788970402389254648\  
732251511753432781492048841277744111367335445042604241940149486700660172987580\  
315861056767905876741289679749381365323872302387326940696931110646728894464141\  
092012261182236299501687142055070740889394297391553292614536081620686575127794\  
085236067120123984276498510437830242717202860653413558365458589393917514927973\  
689034494049380463512200183589084225000525892650857968155458570283500283989889\  
667707562818329560343754481094334756147354986556357843003895050598833514850668

999409613089670559175660760929754259829120458405230608862857468602406508234688\  
142540592834410057495818106719576740942322819262017293485422732077153864777916\  
022956177824214014883463842266320759349151489584592612649223433693568828089619\  
584524800122381166809673961058646098445741224010600810091673706607030568140681\  
561325215878424297844515799717555564297186833365283487255373190678506733742958\  
060171321231369496216769648642260786059876178100636603289583068049598921541549\  
075152488769417214401991760685232130745693036358091794597640998958270892298957\  
779054898349940576610613070248571219533316561066084093622224478918244941228387\  
189045030687124109397828964705860723801418506557771649667002962102514457967933\  
299393839493047935531342995487600016884841479713448056903129404762234882676861\  
582317563849996734967015964363494601109261554041032572665172212728670902646657\  
784383102340685018580482093400619735845802418482637075401925244917526585945307\  
274684775815625243904691227248455684926386001192691986469489301044375728577179\  
892389530483568597081084374539693328651298539614886487874712241166557839317793\  
835671737269993804015718749813706328880222713032380648645057341993760922274461\  
345816739207324032698546851153182676754593246693446835899344168201006252867403\  
805012776803554620391729218814263689355838524650732870272564276345277091265847\  
065383781269784737611631136168370660299475404301273249779046448867922920388093\  
285729498522818632563759217139923428639884704746994841022378120091288913421058\  
404948800281397922590616299227218427258847855647984811823237660238306559103387\  
788112649962771937871523554434168790336134602235481829035911554892574320821947\  
898837454870748594171139512017178721432710170908020300716135362653614236608880\  
700211911556209227691345946853517442995670754997787959032308089595552845285898\  
554502444760986530401919288037031219649920771862263923368963810696122801515362\  
382898740932950486046774422221625904664626171811565866676770654070607213151126\  
969353639855457048752943628525791072326536384682461415588360820835006107899880\  
303564608482904851780491921237782992160262981917032594172364994496792301055387\  
435508733322460542648212219605735554817267461669449548249544119944161291457141\  
402465806169000199607469569703507565202783573933601979853387679165169237648859\  
583538471681061550993852859211959228262462467364985095843627281016229100043109\  
401957757562257601505229302490274374035976075490770237822777586750021798013844\  
209980408603736626067158815917755403950926792503587371502347696519568977122076\  
354486607320016456982597825454325852569497030909187628650690974693774125268568\  
180021121437683187033072266508210430728190905125408784712882277024388057433587\  
552870877946030174375770578735149079772559456395008729246102753443902090913292\  
051478728011035253434353992186776205153407028532802881116913176035957233711438\  
570070127876791053107620572755755722918007726843854263203541746387806649811175\  
907250652460859728048150094880898652446627069091276037668134152424123675228668\  
726129105545507272663866442410616205440483552764967039039911535258052351762699\  
245733220957617597064327582291617818252746523545813122761393524062519105247565\  
835030210979775352450155575509742936946040316152493327300509943470255508692516\  
221250058902624980689296126355401242362047268200225344853357110890095447778556\  
815270709096636264321914882724834226982747693163711228200571872343532559392110\  
136629131703026824865810204831314429977388683303749830953637293546311977338321\  
718637881121185226836564258310066594720136188468713348411696239410805187901564\  
435533536579297182301051194396258610712286161303438801042599532115937071861993\  
041020611114929996929757656280466564665508735902893330329607965022796699282588

030879574360347327900479264433645053902204561795619595130947531098713799401689\  
218741526978814734920531908869402631882293155250732061275670956964306047717670\  
727893044791997469606156453855862838786127360844788001833148634264049725470457\  
587694148563989268901050391047697237389252327726228971514685791689947071110723\  
654710268263877052723820499610055627413800424354550736030850112140459816918638\  
131850176704662630417593195102225994136517011373439674478075627839935013405272\  
512271530540585577987202085835897046484483597907594880993279589164594390415609\  
109563457628764587084878437765537927633334330912936386191694417156545598829645\  
823793058339143682530907778219498276096467017266067295980727334719136749015117\  
874356785284073430862317377608598722348371569839896798363650563196794202583133\  
831743219937851032226396202796906259196324876605104587389930978037335124244460\  
096134563548248296749824109726111368719458017298866153414022798801043176420665\  
699070718574450126056280545245477717702251687780966541877505031529267815572392\  
139068946130698419618394371792636381414699755431493833129533006090528023861608\  
126205501815892799075613220255842113479809347494064998364513979000255290268789\  
362415853590161813808438169856830457466519985475377909040337163504530776633513\  
890827192780243743562744344811256208300972716160059247715111294257272633654240\  
143493632078947774309530550668013784057934974401387804302278336317267356840465\  
920401653655294414976960766168502910154031212188164819359635396979251352042942\  
958289533637941730654051410274576184204316559580679740176964580849807191615221\  
069814559817657592657964142651978361218998407664403487032565920836381006158930\  
566038441168918251801004178111699887990938135724147440037809884304835584084105\  
588875538005863319697380453015529536057324951821715372069318069222298057306918\  
450254988432300101940283854625588846678469797924815917648577738641411063513929\  
571465156956067750904942380172444108053621708656375123639429664823173153742937\  
442574334872416661393291062396639332667430946445380515763786892016832975321533\  
576577702744578994823364528441072575249058991150626883377942646051289941089124\  
890071005113689160084986882193110957261948559703171157177967143271154942921210\  
463647908269054065618174204370648824406471078290237481862015916491519666813648\  
863210005719092489483685677022729475005799472433688820660404371055185462249003\  
844197885691542607420270779905295628761577920472506541620251465427907774410707\  
151289486370680784872353350515347480889470927256678535361754069636570282878232\  
920267889696105921426779001358701634444748774176556447901780383677822298402426\  
186189201195209432761687749412596699145713520230354629954993516589468574808400\  
208330035403018860253392941382333163037192202182329508274150544590822646061489\  
164931044444128644492169144875025115542979847820869017536781446407627631292443\  
705245846423209069280037002632766197134355657932226422591551330325208888696384\  
880206864142569897781218839461470976050643164549274076064760549629486325333677\  
173352570966123434167540840667843657879192940321177420017023947560808361185623\  
305835651361857934891627416291683981459387288248858492059605433586295470632845\  
453222088603218789118860240333919868076965883321651994128090412551699598882601\  
757373792045197296604351084591351633667360579597440151684804266316576299725196\  
882089407301330349233226521253279652740610837546745774965797692489001302182875\  
742788643662452053895690222090966972093562187206334295727847612299015803753705\  
557636218676162947940211566170989565957194059417089196138124951415014298567072\  
005367142757319548955578410963230157859316946369066301424168007902536411972725\  
299336684303432697497757575033850729218894702238045391884525953958812996496066

725570879030476003621061657963198972214864054627282616514734165069716339312686\  
838742887427677054376259567395350851174906730340100020230411645219352804519096\  
973856370229463848854837470900791744862231827551282329871232042843596920518906\  
616630172984014606778460612579041208732256669396061479723537002173830888780240\  
712995146683298869287617963657676120397241213145155860230615036306403628465232\  
282645690078125159090850412186799538806812028203648837796283756426260389847456\  
935347024252849780086658643114382723567170358089191857830836825611645752615713\  
503901864190282311883420648627394235291155923612628372963110226501838709907524\  
970836678639080710892829543732699552394093355130688878536185046260692743067356\  
011315704506558213096006387998556083405251015357943408223667024310966768212353\  
948700932676880075933645945373034210750272423436462076898539652368498956538471\  
424682876064406786739466268845359815158031152706810264531619631122661397034009\  
916940313521224667984068128150204826628163487576548693848487878695075204839353\  
683257626344276855068771357680798244076115617752331996405892806725635166483123\  
563222443189492338310679052345282285405772421914932711301575799282674037365633\  
725898543039983421894038710026501406722275291628210083096609936052402210554071\  
736484280347620460928930215233475904187843168873385512345170838513074240970200\  
397202962872616619591516376326223623456745695545314594241485323018133298839959\  
874161516546474507283379155194004973637816068861376058264272960018013539668477\  
802653988157570099256725654091454039225178489392119716776807493859313045746643\  
437916876540367292918170414854676759784960231531605118153469000441033398943109\  
877064033707167581102482746533024458248372075830733665137971228412634075352933\  
922566450939065790729014056221496137136843986576369109692893334957841557074773\  
959387212044839046925050394537381342082232444754252923129049261159866053868495\  
256640296358427002234363878759709694735748860055270394295023078461927390262755\  
706879406050885255201832430542592797206526709134634454882799132533820961979530\  
935732532953249443076668448336584129657345610219648050092611343073845752503158\  
479430205583074835651462526089034711221414080945752952065053310619361522063060\  
561483647276196996190943188769637851259954795716215332126176878209228708934397\  
126990394659890956278630743581920198631726573690528003761696797624183773033201\  
902449313109648128132803402511528379815852197356586702347994602159108348622210\  
133811973906445881571099071825721369531479622022085703367082073636617837334868\  
162687863291894092468413381069932882665809956528679246808224169906530192720665\  
333977486583124018387179369331449756751503254485755542943504315698375891359293\  
924560851743895604695700136729686084949756870489154885519737297983547294661939\  
033750352305313310397993309511066125445722225260331355390609651758204049426178\  
409767009724957201435402336027790767524546703705402970183501164777039129276866\  
736233844375224716672642424455546641555533943425343996446377617678502832336114\  
732224401316046903666198018956472889092699035501597934991917280908111892688583\  
756100601578866338558787803280441057470304301495572013667571870177309420793016\  
467983797816373826155933540846296340092661964029499741170420048312800426546431\  
020546880693493169952468899847529872599289514529947477650465379972174625995471\  
796546394813213395137271446802733721732814344090872029944551144849623226829227\  
970605930407130536625990384343579091331308943994214271924290525957423379564450\  
694269109927812745262191910078838434794316787614248258179921719786467573443155\  
984402261301705696062670314607117377451502962612688645491100039051098938712734\  
677232022891006906910778592876125158925529462482433149080790004252782206385171

862181363520488176200447575951213950668015788108233582413540957559832280816338\  
518937392950777619562842560926150565739571511822545100183051267077774920880813\  
968147037554251313927467713039754503433081429441515950617679796548612010893321\  
258903830416044265168577390703721387128358612952503049590251429327837788293609\  
312994015632180296523175441854455405290079191082925158251201075626476711728781\  
935092765641396412323924787024443470268182476806790164874323036622451294573319\  
722040888350703814536528463553601239162893008440973079993729977706486020020100\  
255629606092277297561447791334436584252625823120917822083908132092856291051542\  
457435206405075697813075700594841081827897923386399943066365624899600556336419\  
696662859146397960666482051112634459915653242025201329346470145187089232929117\  
325404048355254689465015892609958937391115545841992889345564208008487325258590\  
396381071275586388666846741590856921060637831858232898992039389574089421400051\  
737046935507499295948337232428228830732338540835224649470451135577566278403956\  
915331190001598908879337800702807673773182714013661954071036331813283659529389\  
132992563104048115168592918211364008035513778062561584694559181364569981556196\  
766832845674354933606200471288875812344517176730643637399137374543834485659990\  
719658697201792551509872916040183136710598786957558699661772402075777768824424\  
980157580056093292741779393055233131795220639884353306287859379418076392827586\  
059857137455474105129598434357018912324752061929001316598911263683239211924349\  
941502549130387928991564330993045218960323485952909932938862990513947195768878\  
723075038988899722347344146929960727964964523576146186354329017176327548174065\  
223038261739243201178896890378467593536346020466753833713075668615710829492038\  
362803906325024099158534201284603331059307825541163458836608926865875582324104\  
149543058118178809911731870865630681950711356293103730868831014747618976344862\  
000744623655575550752539266715822601332401000231703318989539248828832844533406\  
169156636416200120646141664808186770176251683738155753283592199381576375537632\  
632201674509450032953349108909879391127872746387253214144980968275943643994938\  
114923410543190036934228022284916360835743402711769372367038115400222737464016\  
330034178783769685911500722261686367486789556693809881388547577101288330742444\  
858748315436307482458057246419440797392645662052347104023111786430474252313671\  
841203167098343418265754113881726689641749856421549719736626497517248670977735\  
427868508836498076473941974172888794464642657363142677672608397249226865284709\  
667841981462387390536123735472012595437239356804913798457353752144346178242133\  
244097502682676950141255899663615276243439382556847814607932509167398356181500\  
505225871283496514150314686581279911159178562065541133382943633637325507449957\  
145888248402398300236365380164629979963141957091479932123670521586054702812236\  
497121705691851246346126170371315915248758057133862330929249226753263877584514\  
683918959527082028583949119743175790978080873533808198250505647196203181100380\  
527453695431881741397428385944582136610710782284235980428969903231204145909075\  
009010619603520088889919786986986369307960407163889553432355945927300614929911\  
752873844592958484933683597234601847629365298849963241087508588221424399539429\  
905572140370717707408114357441876660481514815110491285422862509736142227742257\  
492168555075396365217752820660355274603566009994215476365923001523208881426082\  
994353888703207996942572060985711047193128933528876658973542953216866254906524\  
439201831477360162145336665110531982132692430392768176534424810413978722450157\  
491716304677943601424762611023155458792118068723468795465283002351967743390837\  
855894705474435687295285209894592685073091504719516275009915029931630037087250

880611884208054075064490538439169099609234903453175329445342760591241644890229\  
964385392609871558432348461147792888619507474065061370883715409921527789458097\  
169895355219880538942083237219125378473531230227943633197792078565248454017621\  
261447765077567764534794810129809066983174930144503698518233297024961409168490\  
233013537952143621344809300181493249521196760148340735912056306052807001074314\  
885539269787050416112595839590108132992695854961754352851980823802642086917403\  
285773427073655750716386749561159277323152201491830895887934620602086268632775\  
933655104577981160641116184003263250741204636429209680781857211443489556169489\  
211049803325148250977165306601859892686842269990281317487148004135998144862225\  
536280203471224301576494472269292815148520943021168780943709524030695251258568\  
260154647840884295763087632370468344492099428420852041793208871875707983021972\  
262959878184363761145616911087746225453885726106066482941515250127322241727658\  
558782539768090315199362602363120276199401712064032976977346058460219271003117\  
409475283092606493496020044294202486126268906908504088539313080997294534277469\  
250539483548070057194260913972399601432793873569166156190017057309930397892886\  
293822795756224667534289008084037429485949491848942236106305779050460016178790\  
630532876512740786239292403516528341757817104424847128368234701180824662094688\  
943314258557676242432515913807037430647807503633052414488382821340162648381353\  
446155916470755714820600889386829407493493963872793531723883034846058348389255\  
227259798416212618590764218581536510343633718832368497896893903490900616316589\  
727389491526017136743339761916426146640455799397789164747360133332688960382515\  
766129609906261623946631661217275685958427081675826307500993952263806168568740\  
632186920940368674205225119861261998810335859678521955244278296444964477413622\  
255032934683494215977911023201938004533532928358338542194004187174730674174935\  
490154203379855283319135185531436943447186612730813379565985676428503562631198\  
912341692202973723903435478354977066940617793313180332581754523344003128596010\  
209233965198935156487744154349486479038076963155579851340091082439284211881373\  
227411772334378616980052909911870595488350855671428108173828805720906790462478\  
648470321718696385462042843515222579854119040867857972603798894867006177056845\  
090645058961222104862828206639205388310513569080883899936808507989849053237366\  
458567985040655829468169234027247955677329475743938598451998715341542868360990\  
264413331230468892806928690502628696261575806605633479321760789763691197086990\  
017348325869930686740518678258471201013875402955973794861975782359896367348932\  
178398325969152128602204239802958911526386856135147464055575958077989394219016\  
333164430379496211043261751885156205412453978660859225077474219093982839021151\  
534435892069875017902362888601795227030022687843576106818241941802951385543586\  
431452657266726491495613673112412515407095274471050232889515682294919771383822\  
153009633691244314923535236887357818141474149421685291886057192139522455337945\  
007854578802714037857110455831892283997287398127302556992901035936795647964663\  
225224373200612696037330208672511586524594614741832723039500816321578506161861\  
717242498086611083596798099904759469117091170521451983101042800351920090155384\  
442075364779608906152730900933792085224295253404768376741975402039518553051545\  
651798010241555870309322665585543928730624493742878731112815643771727471582737\  
476831753323931079352375785947963140425090284529392218063761403968982057079289\  
757365429794325066741512461953395682854276010128329249968562149461310196601553\  
723631518050254123265245532383777718068765271371798631371878087445010553652578\  
463750227566729094313745269551036683166017808471915461954113181442888741056112

678637566314833732596545397068777483213864505004013776609800244053228653389084\  
058293678696923080098902571023501602139344051983885667510068501068520358755146\  
966825642658088629539879629718193719434002752810234782146090043534913093034427\  
840887291899862397249435592002258454335223847643006155916349337758167116088806\  
421775755763049366877911926335572246690434134940845064114203452062504085480262\  
543826219200896229747069301875089223232784138468114564938142249108042443807278\  
919162889769841943648175995009597166310382052166116601142003331104192264423775\  
130657836118095901262901196563180084876292837226263380005758446542832368030086\  
999919170343417100460721777066140317157838684624879016839146321970461506264443\  
149776254199313418421218354516153114474270816939006124479325485385222392404397\  
903486197370796508460076376037723779887673672531212735932716329326813958190594\  
729101564524667580184155095962787815270109695434473763204833947601919182693911\  
424113182320225434158060740438864170378706579521791157350212233226984089660920\  
843488608209849553658791235296497901417676533675223508619367973141458625274226\  
289366244501520986730929148809840377160166130857577570576801328611295654669758\  
222868063756606465053198352884760467608757303167849725680339784406539626789403\  
753797294055072907291581063118430007869408860174645138075719159329773692020340\  
674209799860471278055918543329012944278584363082961761500672087635008283209173\  
945754927578583879149640568374334354045231203020541243249852336639310697216451\  
206586687007475094566429753259767209460798218679814541594311040152189694122770\  
573154461515703802176838141248020672761548735477656254336151616470574970727721\  
773079969136606875977883750194950331963183573635224359146562181605942295222304\  
075528282555203906121695643398276814933902023088466662001485595179791501889624\  
414830042880832846165355027314043235199170370099225325459603346632480248361643\  
596286864351417840667545487366941354217077723219800434058923527824888897616726\  
857834700580488412727911710659818903222325709332698581912914211893796353074095\  
346638864494215401773529098037318897183031051363669949532445448525880743764032\  
104092265992621295704175694235089762548195499471405404012253226422745435247489\  
165539779480609164147129590863978383903416027517606362717034265528077072787305\  
414123002532448053853242413271226231294289329640453908008120975295087091632414\  
049984794180457236363286843155883960990167177686612253191003913351780253853204\  
265568568012184923157537387244785906908955571077723215169926035381291521571976\  
860337977135149996646448205895525742425986028601195560842196594283349560767183\  
709091623614650466139357387252077924884126381626101392382381986355637606715463\  
670329608143482360970912842501721414440281221269556501231100053844463544156267\  
353590141484286271877182302668604265773727741911238008222643202351300813180223\  
578751582796964406628140314335121070910676270912950981463059532127183637137023\  
967639242865381390871117388856153619440870101364593638920712109986871442124013\  
763674779010065845117399452218126966568484190543766356098507305863855350805957\  
688530690026508129331882943856421099562008036984727362578592466100638637108884\  
751866969526029527396031569889550931924056581314665500333122995826066514966488\  
217417525300341346579339415876583086569003590199256350921655250695400963573675\  
742890417444218427639748153882324049697343285873319527689890188617661068110396\  
276743477151031291151700988800423317141623890199825185557784180055867354548088\  
723845853671710117292142973092945337743044577595031554847296719878804363909706\  
406137727943957545839945316992529563438203480577284902386213859788215770245265\  
856431771697835510429099912850116021175875972584812085528742261928104594445556

500622263256488577963253469835400066257520594833795070395462576297726335998015\  
518675048837648820004774809184691602617000712353464220011712995896243291758618\  
888593373440295042968155453264214375873191992852224737791820796095066959331499\  
966571138216815746110524014734818249635393634524890136508268524604287432596991\  
503611036070988468667507991158252524462898735746969157470584273649975950745443\  
441515785836752566671530708303677184753563322812581386240393843646329107653092\  
651565821796700640150794194773652830030043932007663178796152909605063439542225\  
933368784179872118743755307960174461905112465829285786367250527105505086635935\  
773461285074899505261408768805550401413827220783720603296279384996554138947736\  
268368399578516422522008018571949392325433257017407117137937299386722939531896\  
416493829391140023640379062736226253543480518665402944018298798485026115678366\  
778491300233122148214270677840492766250806549813389692596846982531577438165991\  
116684180375745847724688118007546472467192703695417421937784239484861718216712\  
238297314235989403171102500274492291357875803465144246200590893095362118676948\  
131642219883424429665067307626806289979031395559088585185527603352225524051343\  
304808732885324528396632792867797421473990808255247526585531511521655841369769\  
326360705352255028315803138267688897458041786209297764383930678747509826654515\  
247501902469553555312132399474919511149510414983039750911705906809144864502969\  
295215239600327897678953255958399765727859321168180654524033813685399044862591\  
880246605157132888484833661420685661333615380867611391124721624584126860920498\  
746159575762918461873031893766059547791316734905413828180748944372935536501333\  
579124102434478249722770696616796425317014712938284108239345304434356211856224\  
986659023996829819257241430879107810304480428509394942479870467900473953701486\  
210518148669353964103522939236622457924954744467158123349217096214550560656217\  
419317562038902731529179567306368799860387167539533300988079303922550259057813\  
870139073982396672428219873674982763528924681406803381258274442673697666770803\  
341939222808230053634060450698263018248033722280969404383628831152051715814299\  
334749733526119862306716676525998701910866509238296328361695996991753513366299\  
577446191094943713721493484883928783498164065499720734996539218754814260634221\  
434628003609684964532263751769063275387983608243509164574336854063623616889031\  
197912372583106026420899187864705975325352536555860661700570381377387346952841\  
240794819550324882878567840231835366049434921422311102685966311782347818565360\  
064677958952719834470700034976228754803919370690477386189846384896512374126646\  
003516827365363160991492604460941570777695237345557873276569904681762109526654\  
431317730583409016609185251805742998358776842953971340101036265712801032143391\  
381804095291091127096554177169016376574709075820649441769282850787870630330268\  
947341484512773411986475839919154829037494572707214318283261822833357801190251\  
463931721317498279453151773541201998652215149421566457091397515080562873113223\  
318314128284861482949639750232427174911150517133481422465452680020623936589184\  
232790154110751601563551133043696162713629139128859623027565463583179896502299\  
178928418957712118810186149441547025493248591189058776420964177315122871309812\  
270840807130296405033436752553919493858558956227729137942152819969113886867576\  
579752898482018183338217632332287604080212914040843324925635729297728427644783\  
726806744753934849209788057129722198232184857372304190586313768462467042148362\  
628641878924058680256140617203934476502698284339843836125868914546280576568609\  
262904630323523321786129479019790935264372817417832591214231454022539934363526\  
726828884285478589535523565234629990559930428417845967379897273387144067570540



442113541939034435942594549260072642272343922688926925235825275664783539288472\  
166143535484586317842135832796839204578433203585621822072587009200215457500236\  
336305085742931715564183486638208514813631344693904104747125705207073202695376\  
486540693396302163892626189373548833727623582405518537289906303182397566104090\  
548270281581595695514056190716939130098780519603690199699615641508754296736715\  
840130640061582388784593001891708175191656465722033652736690583818484790173265\  
877351221046375834257480095212804025611533568664633362167576892027949623045805\  
713495865176110960652381717799238901756199251914478354034760597767755316193562\  
099166243050331429976467580795304258896029931476253588942971013460052674552413\  
698257818393676769048606977059714054716353458077963593295210286292303949443594\  
728547613479633397585693755562706017206299492382156850351581144411536042560440\  
226518528552914227046791901554416483899054711788668117272511383076372279355662\  
782189362744931763005116130233874015554137658048127490060140989417694113229483\  
424502528281140572237197468531842122785933343165330687574319337713145570350523\  
470544920923217842832455292014895317398459621750047150449952379701879280328097\  
878488223370730935382399758152036528325867517191138109543984533958899087234023\  
182092768697927864478623238468821389470367382849665761531760694824356794145496\  
609325828841069699301785099636750721004005310997602366384134584967468824695616\  
306201400844136462972181826293922107262860712252611805047129208675183228833870\  
561387568715311004462761319831897056318542281979352826564273927873222758700877\  
942744251198141183322030609455854797305874302225840935766368725242359023635953\  
773589575183170022097857559420425586372626406881779788364160090014388864770943\  
274975038259758714468932634156678519371725363876527396142264208827298896888249\  
661016734501275665533700093057478825801416848992693199430253272894211205650870\  
017377624924751129507530343110897952145235649392529403544829940563844201742324\  
008230358053818281716590757649584491269680241770354130874719859851776447149584\  
174872655789972230812258433669563423341682047867475453532342180154679682891181\  
839122040979730317678742360867320414328415120388189446331386644820600609162103\  
554774800693945914052679039543658236638702769506162535037843022646942809687522\  
181676318211531016607612505628707090403300077991195140447133521482902321410749\  
087922577958859716071965992567476425239714270034420713126259093169913491079847\  
125021547686381524204729366422573858566005687153381149696664899882138590816400\  
361132243787756133696270717641366842318953011113137677037308720531256336550343\  
812047567282674880471859831579189561512715664475569797585665916707517689706105\  
867466323881239697083680796802103919477292333411443693158720397937479377723374\  
266460617710480582583645968802225097681073643892845860803801816754392987601325\  
098149704539907953087729264039057227111238010121358964560205258964664817319125\  
327629408403917240324978827615218944887227929601434851591448821092406439262230\  
551195898258039626645497006289900248718953814830954880443350235259979651084597\  
514497810791785496918682657694286671168806437636877971090714160483400921721252\  
499289199604065148349106296466845771147362174485520078305301750648770631156212\  
458924205732232757757873227763741343153899613573322015535203080091821836142095\  
121480628448171687811322761459943676698968893444944325296169033684979593775559\  
326903386651593093155076991427838800964361396819387488403598848827197114917072\  
764716178064704561598139562670873316198069836056891629549090436089113290245974\  
037995929978593115786403988999274577618743083428905974200424759911258297246803\  
641071751595751657832137219427260725239219692288846002879137107014711199295152

956851981122807884642406311588602781730736054856274660117562363146316662569573\  
531494438522838325681861714461036575092722113228530888017277583841820758197157\  
753278207655019325986974404827488231357346146170583703008876403885613566482204\  
936564586909358034593302218041939557178660976222201117895780199301686621392970\  
050495597323642284840686233072798363592438513506413476068483173110509639002530\  
841444363605216365306562061095900873332433210146969940326842413428927029258886\  
869308174556385726417363577691019848978812940347884751231190892930015516047981\  
206286693394431072999795095963601139823475475301062139137083048840257235200272\  
367869145732500171222286707475337255891253487275158342460008027559591947678511\  
760805576866065959893798555119508988685667160374064554379429340501222081991224\  
046855558009874626888196337178790514444772568930062312860950911922454864616825\  
182722297432431459986135741926403474859227761398877309614972722279832710317579\  
435974843931143213054880482129141555020651624288854270586932677913529859711271\  
576856032484692501329966923858664220933669229816207789169822409658755897444450\  
353239103188561146379861561711715372098315844971681941294182189157320675086631\  
664380721277684643397259605375430114574877131770465444058575815576046289020411\  
047463859671485438414527005316319786664743156329174358137334302843601949122082\  
759891007158089752685599259512230330732514395078075371428935280043467976999336\  
777952317460746038427772802431403195236013429594727338728949700092594524850337\  
105499448347788529055740296751802391737268263518438385201584370452830000512587\  
278434419709114037264041408923556361782904232993703815350602117194406820981892\  
718833906078921407843862120950992687800264211210873756297662015386695319862323\  
128167319485412958542678846036973452938484901582326025455922043355975650849992\  
126103263797542743073202407367474587358033512400557282127083571116703370722093\  
914696026530808435403950809322478918403773642321586561613622936756426604405087\  
026373282699431230876124444579106922010307372792664451436604447737455483258766\  
234405430454264236192339555865947547527504169164478493497612784419591947335816\  
885371443206279469030422074866582952795999714396192749562988345792659676591332\  
874083264472105844165507233871543943206677886130674128676140242017986795252254\  
820098445789947640862246846783468951054178164752235198411770188490949769752411\  
124133606979064753696914888712865207923160530744197588902929949820665757454099\  
515294564038202224761597756887539150637950150821244441739338877797519526940797\  
232631511437030915448725912981862407724714892072037906056569750746954795962957\  
507732138668472696268734229462938772144844698959322560964403605933661091653455\  
451882983736781467197762895888436017311129812119957817842291139523540027827583\  
064205423808907003870196724141336609162366654989470750935323527993695143087651\  
934553922548766529452820564877746216869800898118176510276895114588425435837795\  
396588432735764233600875081381209795343482127076278877086318627856670927450238\  
158876794960879816984976619219079506867584757184994767176665136857578614125957\  
738403667480105174709018309845037304332223725652084829910103387137958488760943\  
697120788475933751970900850291855349533992093954325275476103084844177951528415\  
919427169425591132908462176465273385893924014599980336675028963208745486002823\  
077217792072890489138634433427027316864044955315510628803761429068049372300538\  
386999853952883827273240141298485382555646626558422900047783590574163296204255\  
928351618231068312355226557262126778366846190448670790113966132431430063980881\  
762064077964841719821157765734056949310750027918275432058111674960872901181445\  
081770102986892230403951024893318886162780362950761088992965895358979909113778

557844034463491794165996290255702290289169935606168536176876206839845699477047\  
308153199019517344862241120718961353077221158792986833574429743426366233883758\  
307775128579131077511101330369983827946322391115991500222426610340120274733545\  
940718813255182503182274931992365623667373940870983980003762490711800761247569\  
888549401993795689398885400864239216732115130324517987519129182726499533741581\  
382047351631111886693125964013655509728400584468186069847012698245043566379749\  
579248674514996867365411980837109588347144573702208857512083488250499842438473\  
628025414297369917926182396580523752423827485118714222942013788226003323172229\  
007646642576153375402568418671815126373083476105091670057166400632543446074971\  
628485573372778920070421916394913518920807993926138356551251001883391845111352\  
118911884912944043538093220624818332229318156284543707448173727004949385283392\  
979425807805132903976710327084120793004113952999112118133289669488576206052985\  
447902971114137390892249162718342560228517602311511891260863417290407888320024\  
066736556522510435397617216033598382591762037135865281153542208784066973497119\  
305611046825087121463201229284642030141529404484410194943269604426368037532539\  
911669474958239220800872552115606549080524615347099557616403946775018154424612\  
480307789946114276709335513565765930885984358962537252032448985221656755755984\  
969366296753889012361018235853471777691706404159376201161246983489260710232836\  
686889302996419871284710366515606491316638633198931108531134552984603347643155\  
608887952227374503885611795260478823201820662924877536579353980689021932397429\  
872761833247398412025204813790909340571743236110624818265419077591143350842988\  
685819188344079074940308410661729992588999601218737686387313603994253546444376\  
934821605355688441222046324982683118670015742747407091212808397705198840365156\  
614446439276670513004761784168667431047707695375884137698282292218776470987642\  
899605720906992424267043011396028728427344543461215776670419540718864782276235\  
054688021197904513792562901537650112822964199345530850846495081195476831362623\  
955559641230131054737466711527568664457455271798267927588774793172221736034129\  
919744510952951787927300030734422018395625691672698414714518130097975057184677\  
723450960914781832951059484799687441826963231559342579992871440294439538237588\  
986572190071855611217412318485468915460011449001114655555777633334866676572946\  
683162445173859872847604100773400658958494324892243335701054169883358174246865\  
523169946452685860071170620244584558065732752759841118332319549463655727256326\  
923273460522404077328873610807710347913053879721069570324702843303959404317215\  
949430232205752702992245445334628428365418634085880715234265762802953110951949\  
086224061913242462635286766571904597295053377336105542916509054789024023298743\  
749248949339181987500001578727026912089928140820043540334567905292757463262172\  
832113167421092663611584630796862795991206377751584570792009442419035580925580\  
571199280043024704926939475539417284786480612034305011907076213766326063394270\  
451688351502900085908283339663335491742647464328702600448227154770398254275677\  
570263060320539798217619599564050328892852312656991697218460664304425956364441\  
728807727813081709775812733525646336285640241139082386234212845802427806530431\  
270193196103259722333568714727156090959296995286817524649666588799010103812416\  
915947588555405021006810867924195873201716890078284294902162824950010258771164\  
737736889260169368453743514119939195440700916635134308748218314721426170406919\  
086032682641952650588685842021836629206367635815756334987300301060997778542015\  
684226590158747086128138235305833767310461408157962960811634230975142692438658\  
697250553467353044775038599006424608032039711084907261653668425183341839839219

354555484614266289217971671700483839908480553817317813957073116979051163503722\  
361963635060718282724807058863997945008216935958010227873112497712197890978071\  
205320823848205233621349167248338396436426136721204452594270756322049416203035\  
980797946486256707411113647939327696084732046423986887758742442091561641561824\  
134602193007464249774374818139841355004591351578703336847908958657813627236356\  
217245124889197538362168472944876687802563388778364472094673450582566732901236\  
674722658989680056270767297620337979897591299462210379826002781719422730101807\  
847137809372846467434442942756365451219483751426103901637167636275547762065557\  
024242703829961168138835485540797850690771019571752434325292190970133699863527\  
988016401324890804783937283720357974592482757608139601299525066511731519722999\  
538512556015550060038639903780765684469313960400996203226608454266905283469374\  
671999985227684572879157557163216935053342571692051032242686691992201242602893\  
703229155409191249253093173532019455937850641632926567096578380349582646964269\  
953089016477090853019662470204836127852870522680597179788755866410770811513945\  
694468472105050864440765804290013266340658525858254530610131789008403926370391\  
091772660081108367539590131475899792744015234486619344280029801503176168131393\  
795812735287460904700301530929724097454932597767613301508547128596787654652268\  
949715523941643788550848958503623880984042834956886433972030968139532960240295\  
830308469068761198726523263800961797542677944695262596476406762161446502333608\  
468974158189847821779111491992703395236542044642735483487572245436181490849578\  
299730104587123923396059209289904704478016092066225220669479813064271122101556\  
078597326581974970343971984312532670437640427967748438268671131275411132011097\  
380799634928941855404817349554501596515861257050751775710930742022792372159167\  
902040747685189721903577127286184110202523245238569069444457741859472178287511\  
185306586695661696574366315866145116971526668847266872878613900391950897271080\  
689262745015868463797740978097743651037660690750857725859341157350283344316406\  
341620957157515660129540054490378330645822738946439030279774124511684848182289\  
147913823625086135271106327080415609018058465911477412074056840127786580117147\  
539069388075647748051897110480581779860949553820449239791939406210764748051481\  
145333890341407642725476029933833196221099663514371027867278445803316729817050\  
838526210645566981773447776436726988203029651215307477114567407425544094329149\  
376355708825518535784032821116062425563017689403349737320018800963546733457093\  
582863846426699270353393170925531607983792488428256539660155369576913886022203\  
139814829443924419922520319448195426146909956376883519036901604965068704552269\  
926441002986180682739088775393477992473112444473607071049787121139311491712931\  
876440212182959299944792440921367252410870388249321810206643643519499064574544\  
762065992317042770644122202295846429136347400603346425087827821718850619354841\  
350843174387113115049690849585115121475186319271476724344853279826114697161690\  
480875441636838122237027042750462183495842701446562355216294657430270901066236\  
954345842392091034586491864505877426243509877373883667433786626624606890424917\  
265261835943972321097304654392955931187855292524570607543373210354689276967971\  
591068454451497943350000278989993549424761936446282040675064566930017446349493\  
963467190100354057269313889125659890843512693976168134493556391485722034561725\  
480782012014617463915562305149144278363210799716760337371135566435443139096488\  
877852665436433994671187128481155705045009832480031920838607995981941203515814\  
316731892108560476390632892516805625876596355720449657623681759144022049083291\  
286355349316429906577229456736002686934538659561944591978966600508424878325329

122612247472517374534137269686270835196723105707238864687327265612888767111062\  
047770171681053448430953516129812123940464974665714540187322018383302419382706\  
922014197556540972403976860865894310615831302581679375262047078716057565770262\  
205126616938177167361562711210978438760053738799633252759384223478519063686841\  
942341998368333433291841634537311545611548963877514371073005147697715144209157\  
927136650256024690714281983258548486445621355873449460009010076805427415994807\  
316148266311405813522628988889170947009893841279611537342746486605976994935873\  
676640613792017183986663548492812681049412193300059502857936711411003207361690\  
572088770984939002114073125094212576880305182923187572180308784175868481249852\  
616544311217637313147045588266181083475647891213968153662935994066094574853544\  
165230224586804547926677255765658561995698058099197349002063921473734944453513\  
478217413290668519333822537895906474996936499029759047920457066581177180088798\  
817489473608218729783564211182974693845642026242906205744762599902048071934490\  
937287165105947617179255628770849205520575630284171669293526910915420600861502\  
330258891359668584927563606505919039883361312254827592840550069458578634484289\  
682014223536871382126253920478205968787686671551945318527163684630277887291116\  
792110609557908679960757990526588400173486087376969994284902594732147215782076\  
268102250085359324507123482723148404289891876752543367715136192160373098601317\  
958976220423071866556960065208281868853297905647467559392906002349467193223877\  
218149534375968440945710870230273875278279635586002551249760927232841093358088\  
755794021368259835812122013678255555222880805919148644133742654143590351656781\  
254178888908865867327332124288680675349560937691984376492934274435957485415060\  
383689485438306502265121224698900528278950396463432160265341322166922233966358\  
078015072860320263102598044137739999663486074725694717710989428971916628534375\  
555073382575574262421643210762707379167509650169952165944726361181829913204635\  
680957985453758005701946613742764441570306194442257559231371200551256127967072\  
026124449448269494763340126816222419103942661758826632347132573667735995534665\  
291678089925182188156737780710813976193344098901147035669655019363951995604364\  
775106766279037071060018670783488271724935096127627928560040998197513991114320\  
525170171014237422581421067400468933423301776928750231702719100560354536406943\  
705846022829320628026228639685774121807455525130357886293935183892710874739652\  
023312699512730252824965166013182552152824608339389794391376549268351630948263\  
772576255108857692729986180363935988148767748445577847711869656656145048408701\  
088296320143976762446719688339453034608938637992887925721189964129760038654062\  
572190380073095013052049542074460914947627339129483350867617576976908780964765\  
603658264975334502867002738992599861355638344651404581113166897370419787887622\  
687860321381791326719912505876641296785710337553847640657040488804933443647122\  
539767915799754294648773508328290598895889328086204785197886533533303527858161\  
316317389503604558021552314149627729857335579256124502954388488213526983967717\  
421150693840796212942119443121420860258914636034533362465117844300866327528487\  
110214285073508720614367230908688536720502501592474088278697274780950522976104\  
257069306985900564557086724835390776358595129657567349395713314193800571926178\  
457066192767315596612679928003362465536552996160435263781726466896104980429870\  
225757264363851887612003628857653267845357366635681410521712084065168888003970\  
816608865702193411764333104693364020026499431268066752747945719421928941241524\  
228073810385563706516004058169050564651213934289499061645541613260833089392129\  
158383361525706371737404496422363183500799483104189168730603179902140960650874

430481197526676437541889963613745031206985731185508856610509568922131287470886\  
975908475211511692648525403603148478709835438643110528383604106662534707223071\  
481238371319256091306517273814608500509593993458405449833260101160107037384691\  
849543594490305844030430541453033412329529136628701285031166923674086904811768\  
459875193909259309446655495249219761475711949701848068738972763893824869640752\  
111122078703015432141869669451615608386674306257273726221887716936225318251143\  
434109132816819974100031307272232395239680322812440046016290114243191029290812\  
624572401824833852725368495137291308809762033272165405791951539078386290972017\  
110916848631280892307995299009510491556008815245905587333395243508032447253879\  
919721227536876759554592245335277326771106441758812590058409212384016417589631\  
948399196658253292571949878090467245250021633300557830351939505461260824919914\  
500063815368892912675851632594185092754856486775050315339269339887178551681054\  
847137789209608604976162619184471178266381447542287072285122345571182358007621\  
503902495997543498595785735366753109971326156062363738328680618818024877425940\  
935064833110848743103490288156946910648489771409975876068644368871859165593034\  
946881951994669194832920139372643438425361180367950030696438279680897290740286\  
760722560609638754472655539413048554288324782088211730025410096477197721184328\  
626610170887639732272125371707371377146582513998005216078684660479163573168599\  
728589953456686160098105424685219096416364511865292816605083244176128059350229\  
418528728767525109612861013097405782222588535639964255896978447704573867616680\  
923490379938529659489871118850982901589993844381440934624892794840140535313164\  
055209839654471245480713497144801196168929270050328096109151259444172957061646\  
808803719483293351525458727567714016810710385221824881838642261051947515884102\  
866938441288839335145481798905402968372172795062952665735023819138656329376163\  
646025056500907022620389989121474230028327662670049779128610657694604513914905\  
913353165829995543436808930664388208043326141589860569832419670107462239371527\  
362904198786560813724074079787656772424726495931590142891178790393217069683359\  
735431597204284324859689261595270891301540642668542750596416496046087464018592\  
188827071088392403284525358619005577522715790034497630338238828125135455874686\  
185721237814712774980047046024817895989219965734616469786687499130485331328596\  
684333113893361662731003140961148893524906340457184894193696170182734831513619\  
001297605359605035016512566897009373361565323743113364571457165142194716907258\  
916454784622258744746903896173771506502878445578489474016009533384296470163952\  
974404841544078027569119090402408036453309365766541483379668236111690680072922\  
185265939185033916231068633765953827747863048009026773983079845247866704187816\  
006194224360540080723608626890224929273673797595995272542781170701453204328031\  
810319603876768892137785007863438805828574886836640323031737957207733088501829\  
001573166076750128207899347171304952612371022968520606249811306864039983070790\  
094273794694222682466575265498165599056418088041235264164301622314913828885234\  
616724655694181198932638180168356488928461375849771299632625781246433609420117\  
041754392951735980573772560839169459244503742997264347933374756478704427287320\  
020645772975819172548982743527987974871320639246779476145198271628773229099841\  
109574256729912927881868712635635016226019575498546694015266910058122331559757\  
832241651950271877496450059209145671294828809555091622200816343637253881811415\  
527451295048678880270769605861047210557887072683521057683035217930562128425515\  
628559582609364676899946904597862111216487609579940841737625811887593974164106\  
101558586754852217004965412112851924759373660171856448570053653178628986891417

110545740795912241191607008630629905481333157625606736502229622955277874065273\  
068351374182080021578274029686600541536613069916716649472496147610671170848125\  
274177355463311508832201582214636380950600095517664961780812749816149665796446\  
487469895542304302686142242524502376296412421870807510496415993218508134868572\  
215095478469708837742328373531648662344649606534041236884757859211053000167587\  
318889083917121883630151991034181893143179116836845805275766415478613374240533\  
787420623455245470455807819045113332875513525732490796715849909335318533273097\  
278306086733687227075888092405715421175642578825863359456894830001262254331547\  
980760647754057596446441560369921497187246838128817581590165391881895470532357\  
878105489382141373053974091501870674796978827553311539907740158380413156441599\  
985963556025963599335290066181307588279410466270565240130753742583988855110863\  
594522665373259309400972619751031412327846045483111008927414057223812076741864\  
132956179404503260608949877097219596136422347541531601672611551988388525541306\  
792054218912015337835947872661005006380888977260968463319723813110199049458409\  
385490781464757920285267199478877040352797766350383833664336748839533506423940\  
327501024770527755080131256094512770226641293073785871132499027466704602518508\  
284815007731579152773963315265977247861195909680810614320215710112695345126562\  
239918559602598525163436145047200699615137168233002043895631329734198420863295\  
596494162764354856434328653091974869061059044967976039493670642661359169094634\  
897087626693285663106133868509770855903713682645879224504298429606741139146859\  
060666211154350522018525512795505529071537410471918919661423622175491209374464\  
601435550483829941322243197926046223119748523561331326617178042582070870659230\  
734086395046692834467659620432785952266573268247252939864999592854464573805904\  
980717778078638796008531071016572756814073473182729546949819695391152971710317\  
890081794267936669180910615536439207071487290088758192415122211427924169277011\  
917991543106106218836121359706585402305809211152509406483437771361063052380652\  
113373238050907964673008630017329563195401658240545115302571470919161247059440\  
310468661529024320903772112983530404406348837776942337455269640861003673837729\  
212141268834867485909347438495955122609572936061980193331624611825848235630675\  
658859349765573234093383871709172011441700957331030823657641122039893537255048\  
529064437567210912210135119669425757846951165909026484293457760514820058419550\  
646603224540423074582799508659364236855525555701107655301314701362831207451156\  
313264733066242545292396338457457115303059341909494378503707193206602023969329\  
888700567250889358267853412240141964979487511195191114504974035200207577691383\  
228740598137385405970606557955750871318270333780128869380845804063204172425129\  
421479038117081507346475484279175135964591951708740461305402969227844944627219\  
484920065113970482326154072053946169059615538345929425451240766492257334704774\  
892828982770834284762034481985609814533491995692733293994109102726844134883592\  
614216634819499641923699846201324157636217240182421920592032044959516927275301\  
057757913121778382180278591169254000770407934217997807872687926622723742475705\  
731255647288043428679030415270963411379033516428638540158410235302036842420102\  
177752584864855345800268020842991385192888815014806125117307221482685806342332\  
888014616730717742418270752160133387119989861874934695263576263866104168538480\  
857325312409944158185493520083942049073136325166298255212885758844631935425935\  
262046928994341306599103572588211235883482277377925789756856852069558222327457\  
546058806138739190395919391576022825415981864225882451453070181028185046096395\  
539499395757122535720443233586530068975933684455646284312025075832594329096031

648305863836463177626314229134404255012343460303712499253583496971575785527110\  
545915780649877166759533830733827537057897275966419307744470411713831860702871\  
824927797037729803399677104564665779335564691264788674039608190101105775781041\  
407887053303374406895147570003477329808724662650770973947098920131938486801873\  
222382019846450895888873209760787551065880051604042899886242869437911213952260\  
350520985279385101362200360878746275295595797466959595542430757138973565207253\  
598069484922118432277053669197817845233147015844899276462723173658052988608392\  
626837618350171074672923846025790611395939464860851930480006040843210056382298\  
196214896954379285543351859568652269517830116416169924076625111914377753249816\  
702716293835857096418944014356098091708773321103376028033526008914607908337776\  
579480204044634421733563081589633898209979568550437611110796328931334893266618\  
566796133275608888379619022225230391653502957883944977853731158388499822463345\  
898188729477584347785067624736699488925755545133689033961174630113167347064142\  
519967155152059437725710237498203025537262412781333470632952985353112361885646\  
029570561835914294112260669143734315660479752210787605121100034372865237193998\  
110447399440033042770975064168618342833860125182028604750465824024009153539382\  
054706234712943295720568064003082120918682816393088191343039529554547210901556\  
153548919500673064685119216446385456891962961258583356413468318542342328285800\  
575185187789337858250001220916343187276508612706891632564338120949058162744063\  
49143851818281114464409377859708387233150579522986866127743712810903717849114\  
177728709509187610264677062976033365227926416166714094462727876358471634565019\  
182417282512593641397798533576660433266948635190342801054429373013058030845157\  
077927926738542146977236515079343285334259108856832239068263034345752629866740\  
980344327438030520250034445795895823813033477596992939276238847891641228466752\  
691629855658636784294711153231453587694909933828534263917167213274487804217709\  
137537269372043744429113676560858621593787285561662312729367400281107867892758\  
990908605298440604699442057884358123775004259141041529208915286561336973513085\  
222838144613724682785064191664975955109353120568973351995549399445960980018225\  
819665789128241600727946752109661522309523009786785921965376479044507987483491\  
691454124975807046919635863156936658354523568772133806028805060612173301325587\  
331783160254348783210522316093943595617494555184836716242918639824924758083206\  
389321786716534820418700878653594910271079313498876290090942734189958116472239\  
426463656190801459845048057810393894332092728663929940855250267007063825652028\  
941255608290156300366093609222509263220255503501676863368581034188021552547838\  
771116438435259942566501339365211648824371377868561041432151999626014125572518\  
410445865463718182647190457171878080537846347635715985013927901560509893931729\  
033730243522891172166946300396085627589561405562429013922429786286064962670970\  
721396108737468447751402063314583205323513842345998233781957456037346661224564\  
841094188321396051052280222168378002441285135111869273268618862391676111901894\  
279258058513409341777926204794121335386870271364589380532086991637354787670581\  
422148622875708417440322463403130962207395865750759198331846945350794695058134\  
944204664123812699440426937881928254900335959530707765342857792723776358039830\  
676817882067837471670258061491997443674276017805167938720976225516719818370786\  
463213718451855852372402419987745558322648750704709580110943055857166818320524\  
519564553002201021476783850211592746572296990846817132622624254851751197602419\  
472914709650445514650463608443801700141555920380559007274815212278546057287517\  
050743442139621465523050428022786767949316139492970793236474875603182683256969



559722590675942444384269155653010029013296891853053534754797503534405669885222\  
303413976386680312333902745805004962870207891398000975708337552291305410105078\  
271348176098297449179099145587839711938023080212704027071979375549219072202770\  
976837699821497110637377073834208376953617995107931473692748410831596591588271\  
418055123171695006641939466359403241172078680815642988056364323771257038639890\  
541870347197941844349031332229022997458808812912356908619751326226435050616751\  
446573471061797485858400075448812938839649148527661587418188241519578440632706\  
921562125005469066701402614511912442348742037380075065355625748155293401391324\  
170288928982251576185833983243817397880217360415005447799611965424098013197600\  
038336991376212164469900756064415708450004392107300171457754898825758119467241\  
851258655092646514773962248904970820695208614270150140481547559355998250602395\  
363254279008360080809614740923015954658656998267994136257982315481529185194823\  
806494585048612439570890546702295169870358366718308623448187424372413855909384\  
910846452815812723066030989876572460774711677233858145847525946895795331953189\  
088919205602012041643042353408482345821731534823983481384729885509865553037544\  
818487684433737749060100002814758723211205124934088177791040375864058934124765\  
199162730042360198659889362647772778807640331182919210003988284679323452306611\  
002579067082252585031029985254942473755962393111858830889524880761682554865405\  
661698376844481212776423674171462298294580791064126853102057181973404555340253\  
604301141487972471728083647731159766360737680865107225483984174744928446981949\  
293793848227178582747350659453745909638880842494646944729212245489482831834688\  
969381389332054281790099723403210517762707250917470955048189599050275116937055\  
982698346095275614950113612078783426511450654646926046187241092985231354140457\  
961226304095153788595294847872376528331853263325108247700973451218266645584998\  
821670985061006356296693690807858035773480847867641410725432659483559990840108\  
165280086457723179605036524106384882842803863176735569671298456037826772870092\  
846789414099759507161229127843588876071764475274571235812122013967882404167926\  
901769760846702762051220535959834642899644307988577347259628566047442639496754\  
479730365864420118978346734904942919934280533764395416040745367259157662812487\  
141780353511697893954721614630039244365665561837759448700100832934703718610871\  
895698765625694378418005736627268032799547145893084928275118927329806290641653\  
121816011063765592423480007900540256594618028842349443073395659451522788899781\  
505422245150970300490115915756640745874738360040762730693495053250798488736873\  
900407020252541103298914860158037245843935091837672821533624621170359866045290\  
770833142933232683544224180947580253677621999134219698115799908845595399914075\  
136272564335391694284471070520936808285760197239362073324820279056647087653443\  
880909002829018215585347069766194801242360398883316520842801246557583110820272\  
452095592124296144322996607073097683153195225726942958230493527093704906303964\  
521544994061688120308639700886275793680604257936088480519103816967891051291807\  
137508231805365374449369367756823197468019220219383338407401433079841057255783\  
692143902540926927436277138725873109084488233534659699031397147883204304715001\  
899657688662238033612829928805748920251279706873978404906899524864301888100763\  
954005372926529232601024019853652914860018884860007007676575360942411530580351\  
799848150585259945841660428800564364724212759600193854259059112156211450252011\  
528553356981059483423867704230773594790341311507676514525061429469055689301014\  
822963432161156354034826802865142826038657926750170368971829482912696404597758\  
480418713570207584746931804181935390929296008381717603323514385846195610272159

982257951270976049467612669483595406721263737923096415011797633778384919686040\  
113825960245181497209830419902852886533471203718429061288347305774862309468480\  
708223181677726975362836868939265639049463395130290928996315643043570562952447\  
720188697817847353721648266300586616389051979980369499516190869433831386823374\  
584378190193237863723446098154791358188122166895326277616065145785037468877633\  
087824589198219566745888984235539838711463447965059881161520191432597515139598\  
047424837214291283599043693392737831432275865399710118849279398634393948203507\  
437209302704740411094317471018105131236220157943257204058797823121905639534016\  
211939640557339539097398894103033992870942927748935371314792862564371520871029\  
933267295395129624754839104112908228356555870918525200138939639321554991362533\  
343201021467941685230610532736210343982634108458578501118079664999933818504095\  
529120717788291745747792817455291742107723419333035574807612839809599458243969\  
012010724263418704573320249279706176443421423643216667643693182736007977273700\  
517077391552478821277555620801174429931081876335096130820639340718838606749451\  
532578778554701476368865139403598226052440822124563082737574931742620177555325\  
018657986150555130710274844225553566164381446368639347914240867257333175710308\  
615685211084388652894317129382657812006132494790773004803566395770406494149348\  
064835774983419869501964947793291672437552815477975898240017064407467443970801\  
637080848485676628320558516435735276306249624692029489726391192881111990063082\  
545368424379151787983270049171552173200059119611100776852174778922582721929937\  
103834448929441038454897274489033464776099009171371759279953843569054235993743\  
349236672003019350550977605912901662935801352178048580711141841852441861292324\  
877155819344911804156927733775809824649017063351808153583319093441349071367221\  
401855293977107358529405734164450773473983760560166186137919300280054071686918\  
591607990986471414523649460371961274260152436041906678909929871733257226555780\  
008397375701537053680921699063853379013124889144387970754995979189865795233848\  
422863731988295129572109981416425589408547392675782008176095584416840947384857\  
741437583742136709349198102976087592641726681726988229404856155595197963908267\  
725426135879497874971979272792691014046726717714095746796454174636888481809683\  
928643947094775568551506332573195669236753681260122584403689925258547257148447\  
716723245088473678177270607875702105743314563291551806151721994330827847836567\  
670677893131191809005494273499215728129569317121578658808546951416197961715675\  
804160396864274598719445234153303667268303329535202032483505951134750729476157\  
817898638698683206161944113937035487361824010109341428515607482682227570268452\  
514521237187409096973376710512584384898210329844676992046801219705676246157194\  
771392426620957313117839062514339061450889408628078397603777834296149425321373\  
849828306290131980961205463875907765994417007348994905043544893754416553464607\  
586700752102064026452329012221255375248527420609187821210053218409850305614273\  
174998586856780249072700575416288243265147329620225911719013300708027386122114\  
275220045856910614083138393863164588270120339066346670913903975655229056958181\  
682497185782518407439067579751510076517215618679626576639343606076758000247822\  
326990070635898004030957524169939023868421031688758155749603061799670737099307\  
184744632288715799604019941807548609376463695319454196561173246991843755067786\  
272492190348163132840120998490329688741006001089225630157655637464436346613866\  
527197659433994551180969936062801850995174352270381009005696087765069120890400\  
978739928501721205576971858887093439128119681311743803082224774807229731787144\  
864981002074743031243834119042892597960041121529586989848510091180777025183169

318404871786408235701830864927029971323175218230932505858844961127465969475625\  
819419503552235666215921155308872551448375038784715501174508140278265959759501\  
381739666768639137180488032221914665776521401827789457080189004737988737433435\  
132357370618436308242477329351356261592766859814883759446532582454070632783557\  
816521135784455155847053662648961528048511995835828903395045371394681716181454\  
612283501235382598880161786178948742817131293654403790498719871427962435123872\  
581912537270725279431467595711247648069909556399582662153691481983750001000785\  
724749260163897505045716221019810896504337640242543971916286928092441952368425\  
405771451818716285063211634534356487670545943378878561418344287875269334227537\  
544432863948515046610865043843880638319441912575488170677344900089247870591864\  
898306824891362291304210007733356204724324324983921273821313295715961011671300\  
774754979215329677067936588105784857187205018902196203280817789015277724239647\  
450462825815541508040271926246319840551360879122585455524221436919382050055734\  
215070406553358666867943763028414666173691634185702077370209453811281291525688\  
817177693058426758764164570316795624111002801918683614975352059271999330051358\  
390177164475025678236883258141005140762459235376480764158089628033835268349619\  
107342891822419758673826836587495631361984711979395427864222886314784344540211\  
010825320578429256409234016605090751570294496877269225922016974779024688306935\  
977357446869115507841843184329374368797505162188432918687138974262624090114611\  
513460892262881157356843182139547955634771116041174284482690266384571885314572\  
283908963309126941573190381252345373847068464932105085571277672451787377670729\  
932055930359509317020682617732875911230463083903240508841614185769500854016379\  
722788403551643605999317814635977397451692242946448418308056945209886515771605\  
644128994699932708288264515293728659619177510370672573706587221618222134525294\  
349663691533204442026609303862915733594840279458538590510022092613681738784304\  
528057709779495438410856848845615883038223622430824874873291841410142435293621\  
977111208041451090761224186090951359119844115963414390039655022548236343791251\  
261771570855211278758403591562827234554592818036252227400602482031828437159641\  
411114390092186148363386747420382796245126225900299533266360709767341843636840\  
212029730124807890276353681808444171301543555291382225281700323968378133168003\  
797067737050736523063329104588850323314326331627965604941541521570740596252440\  
685425810310324828253765014590283463520276017771329483917832583207797186701265\  
923439765754874592432596758925674159449935416506282065961246252022300148139224\  
562053379154106186897370958156031296769981100490681098793923646514685442921875\  
108301944292274284089190283067515338345937082089391976983510798007434373219795\  
360832658297546141860250103294943528544819699903323973540075862439779946120816\  
009889326239162930271190822840603025542638008558081603438771369261444782064660\  
367697436601104763908340802091267664130095384658064140532175434692379054356066\  
831444797931089105294358799594540954185664000349944505146564689728835286155202\  
711079208567885004445880682875512372981106967557425304356206835678755902928538\  
959277535343110727754376042741285099378052908610462542203138247189100293094938\  
940732865234293312988976205004048855593812694680380720844895671829157287498640\  
255161562080813854694795377902170319694815921962610835200536186986748098372933\  
874760634086867918338993269021224746066011486912921384116642431776002349056024\  
926921919901485301648295660613726185217397895150474485503680319838128135291156\  
821646185949650464396697020986075943851177334244471605185670056254882364931267\  
949617353954878017942938472759630824599314243561015993522317110839549988113906

197780839892271160508008361891916841971254313026058895819733043526542085450990\  
313876060617466356584273723886463649469388074860727699578173112816653281953980\  
551712558663615147607125462612143424148065156751856165585456380888998009963251\  
691140359077812045536255135296214511603535395813518678277027972043706798104186\  
876086744155559386248727783087905874185863971198977127309112737349339646643515\  
592010915727929487419633301530092794573614516094659548195549709860580797514996\  
280807886523838324910100247452724686963289816524420790892109701001692083971926\  
949811516601757277095718749827657923367257587180424097075840039048558324909896\  
501000926638582076310224662338968312058376859647206323869717673224704598324648\  
497822159469128525027340315594975727055318554950845675522675638913519813620143\  
100266482046295731293777467100192077155350841261841292005585850069556344772649\  
389237451756328991859471575021313416983256578767319608290447783612131093801573\  
610819633839368468586628482652594994185104822928495415494016874835335371709152\  
829409500529530049971741399144425691023769661379087695212160304567684558491110\  
839949696781783250981792160284663231952772236058493806237876178678444247275401\  
652726997050326519681433400269385843930132991459986255483828063834295123449586\  
477023535238100699286687255721591978666333081317086186902626431154398040948279\  
436262853844019823816269853764751283357864074776221301913616400598291943491287\  
355891977504316355894908425035488973551945987327656543318482667911030464698881\  
922206143700216938737550604451583388407158646393905517939284387005345329408222\  
025391394593861857913135564089417725925520988457419330459666753560300886219657\  
261314824698547397647919471723615615455761688250100591272263681685567377912703\  
740448557358298216290092622027796455051890171336906224785691257275574714702184\  
922403807288010900998577496742785696240376515676218436077282905858960788309370\  
165925596955948529390486965214697738067784009265196606043128160685753004541731\  
184947328532698873370621922169741962421947570995155967711728705524559763723207\  
564264860755965485874008188907025825182635711660083377927013658309187260680692\  
185802400354650752991387584672067000545776973554032485168819825366434185084131\  
053728963270480656728831371825580869758770672420361350527931745026900577222539\  
800478527847364202007834388833759864638397607780644685408203128751889286857997\  
608532099957344874738189927584933690168434195486263707688854775505009771628624\  
399424762399393473125044285682260140054362814383148718311986202831068136639436\  
177002405770363714559470779552149881599247274970012060862870919984487361318890\  
657486801667280180332387865627297214494689283756157623075357643413321302576611\  
976594925218127538653604160373589133441916554949456993630827056613518930262306\  
020749372034963226912316839598551031621498703054243549880262141208096178658926\  
664469193134918296660398964798634909210783395059454278862026864728407566663566\  
496723364524098340006804582022936656666717053919759494128899445802397127913136\  
581175149459972350844848101140650971595878297877019135763997776837390869430298\  
503612378081347258523537699217030052361012133268775190459183934048998602335065\  
940156209773590657211167580135009060494337716810120701271246574269399648748507\  
775275853546849973775620815232380407128175963633699762138572199429262714341429\  
458356683440446891538483645062071975001884689178229554607433730753110451204626\  
477642741228242979183657599503421267483096317321851417591760280535068709218276\  
251018756864488999537219030943354181794140525298124005229465368847642994394409\  
726960986211758903073442451755508589479218024476959958874420110043392697966575\  
598419546155481577380797637792244435389620249173768709135185133610724692621112

008977531032469832629227723585377636084138673295883741572112075874786121004063\  
540022997963440527917119381395668396651521660479864912884660928492683656708353\  
208073529701417882897313398532643481412436768444828933752104774298121777638711\  
631492034933767504407231650754620261738628311085999309667175446538050451195689\  
347274413604542495846874927850092139177377145480067431170110909854746679631500\  
206269112082968868137107434457300187889810245067298709678844344791213326160215\  
573477990167625536568346850608600004927149948045044933460187438486298229805121\  
815069703607979182331706960768778313688819706829306954790037268477339958184707\  
028593212532771678836017747053111861443799813576143593110541215686494621586003\  
603352992744606357436018404854217643932587030151011243035496879486685262814701\  
573820290121100995290952582009109479047018337578675515912739560291255506957292\  
096561397106635824982903359470917258566694770357828975033077105317896423963997\  
600320126302538874951165690148225330191967879838638701353751916204918098773356\  
484121549549838513962201713507334747414372047567081876034071793892175790003023\  
838752731358814042600147494171305349027850100610362008886543298307952481303877\  
006145225990945609532910306823937190489074425281757127236759989746147222048914\  
383332925726619347261469133501586352317471692231843862200469594870351977524199\  
611700817147278696059053075758762186221875777085942569317075571639601174605173\  
193409132112490954513621704932220790052682524186527639935516018495086429829856\  
031782292910842399792338343081491636975362094657581617683621316180422187518972\  
339494845431042709025019487080881441500162176675938409871710521261283213223076\  
547156990674088849443265379646495605610098455465613906836440027048300227280022\  
073175534757308710752602246364903495302331133705362671003645577443838611682412\  
237757080540052542536873097969466668375208391425209832549055861316789328357086\  
326502110390993783865196554470839919715071935717135214524837579671212875705357\  
608994807529077015604063903763182087567727887932154587125537623073549550096885\  
696376976915161459629513138174540319194796508600497350104329427356665051817684\  
422542870111540586035381070217089445216728208835476434882008258930230340047589\  
994736978625730829325318589318181324241232204432975590187114965136428436177583\  
569515702464629994113050265563261506229600895641625042017988787993999163291903\  
797722906292425184981921995391208980632444340589559493467169351939117751934614\  
715782739789642679324946223445589617856318249171363444037737390422704670598155\  
332115330240186075543286609484103306562383985030690822429859581478848060540533\  
308268370232634484197606131067963951955379052021385602756930405654978049472910\  
174983886961535446347490276208466316610597894496275859236640066903566888175136\  
038606719542441086856226299190329606143945970982750540056346223020296284848905\  
105319310186922017697700119068759323537133058924174753345370031941990349556380\  
377042830813643662134051062872113211488230362870186694298259986828297418737473\  
702095692712627075791466319159229502100973577515771796813862174340827917977346\  
270619608524705785425993183674169933267217161453949512941871507007200411664388\  
177984281095619746004991754024217592222605985069595881710202893477115616159461\  
510628785606855578145998402543640356906014842194797661115389434712419721322645\  
124791868638543893776355183751325330321461065243518091755084100331972055662827\  
151329804835391734143261536766208251648747015186645262077802118258432359412092\  
034490896722967580256213650839942646739806595894082298811237077182400682450838\  
256637911023427528960468359781597557220678821861596135351655934575738537596050\  
923850534670340682090138151615842359794301903098575532946627172278683251730080

999614788050224259937139490968110114354508900235476005905585586745993522397562\  
925295720963445691826292764541474394872381336175557058950844880321728079800425\  
046535805538909398418147460110427562703137179254288338959746283678254177646201\  
591830686789346560620207393627121633578038946778518171359812895232330689246662\  
630406401277951610277957143299560453785562310158193049147836409797290381843536\  
275647027509292265969309206794948487911211490400218841193870645967721793668761\  
608589239729359257034814396270403252631768888376942302039862304864350545473918\  
832465902536476777944015960511319185142252204614776518242160626768693238155602\  
211580985978113578631676261732718501188038723185434798663575860454457722336541\  
962579583662453137089765571548671419842174625103688121337766992013769509241079\  
373959005070264584697651979356387040223456908847329129530402865986746801150568\  
211902069538967451811426399178241237127574088447217910466446651016262235620106\  
276188106515957973680537506794544568778118078411525406940043931956868236992531\  
559745220188571250090869746719476223397693488381782283557531809233819161807906\  
592357731618257193838019510093891743117221894485257043301551757208304578002282\  
255743161307832066864999330960877338574056747625396718097091791154167501683862\  
767675583952897377559496194279592221911292317012096058883689241917033514368219\  
843628899588819520677929223471134615430245501907388702334203323287231257796567\  
568511453313422966795721243469464018650086302976021494554462786097547004622328\  
886341760048765494941378750078901895668506844318494567357225154065576382901490\  
669526926872127361182611686748095149783657467153233579650003774851996370887847\  
510364719890702083135806702963071468437487929997461123303769717751792344581419\  
373237304395043235680954291142317170788920134403552266932443670640082250033963\  
655234145681742986369828881281907495164969916352694654701653575867684993372125\  
025871161216775760794234873105496213997408834145733891025625515880290366230276\  
433467227810470819575719892593549555561916173968917107225016162012027425634245\  
284071418540989751062175103465065333576253838951952653425532417865039241041148\  
307956886552731929141057020987456195100611598626532863852739437270905818686497\  
438677602627457903240130279423720082152337175354918692329346962624774996346214\  
516538458897877467716039403870264155504880828418588584955281289050296856120439\  
828745517250692356084935149188212559020757992775114910368517979337858171020635\  
650866347327155277261330363350767834711441449341400412751780795047401031378678\  
372493273982395381013090031268513111935983823360369070515892667986061484394909\  
936236049510009413837989399006073357939231636120696588141609160553447591595381\  
193265157941032714340289139233349045687806402501376411796862795916641609106593\  
903803828001549261842195580587758666960952398401107069656156396141582632892056\  
173289355026114116906002630386563142530544485143575876231817910343798319060703\  
926945819202420536412591247797088473195328902068039392279831882387406691587096\  
616409350744007363998337682309653753993788220386979550575899540173030324032077\  
819590393942747695981491609373623523091342056936097207982872978059974174525186\  
140949781395149859354906672993716893592000744937131873796837752654530876439401\  
697357127490412285296208190131012083515631913541550472241136775712729104909565\  
455636806708575428123019429300596424036599099690163089183549626727646945287343\  
133617812351480182443742726001388494047506339546345107314146850290559303681345\  
821384415029918864381877403055314796932932599677218423383740965735571939373970\  
017394221158096556592300051390353293447883228704848904040993108369652723358164\  
814999657488132958871514682113384127359424087601609219125230769252176988030865

652983719102753465531074819881071691581328482021549691133424904137639792698415\  
297640825532437624838822071150395614870192670811909486611019938688186892533086\  
816728198649068074429728059349521886303979628907494160352137492582033547179862\  
777672162645435709855447362940347989735293768867061505812855932893957440414070\  
252702530382494038367698518164861159400468396891222338716394524245731726690666\  
012532709738881525340811622274306089469552920190390361082265837691437543469282\  
660629216936634431812285457578046906240207633699823828663686639619159103898219\  
823102997398282798538230835578403129023176420603844073977937175841687720983180\  
847432627103027831626033871061179506908849038179666239854132962698510526089386\  
988512573378996230869951632046657899304451729671207036296446620523362691535930\  
598644964173889269164497021129335875973986127643935103415710378128175878813495\  
665144359703344160534978835577443786111243009977582759121460921669437444601437\  
762767079989871165373088543991766803177325657399818147102808739730416579231529\  
702749586879575146219157404882905909937599458018974170484025253853767965757655\  
375474432788412028242412143854822303311770194971974253481407045586307382257509\  
321696721492737268171835043924756444797772929252675716087970901818412828549134\  
075576616514597595353458777155431111159804345099122674933573155542228812762648\  
812042321355440382239767181830097628755721849615568891168032037778887961388447\  
732526159565507486517318477050659651771912428585728573856687624035014804753718\  
012461288604747714094976908638734630084161988005764914586146438459470427390546\  
260270312263393461516145616612467175649078699353787536806585443808929749312650\  
911811039953203313698987761450982997523057563339956848459702048669763839536813\  
901022295456892280315073255540993169494747878497574019697567001796430819982586\  
931590827643090371304428730117645673373443428992074234259139632267979321034044\  
958823643313107153031116345633680199469968366493499129666982598801293157904822\  
315322513185833814006393717195728258918343990782957806220528410140151498381134\  
310192651489336534372216594129131126854801702620274613752368035049932252992874\  
299516741770118010084061034138269602645093287791773814081198363130236448362409\  
406178609399846254446143329979113702254359573794428262770697200233470130371033\  
781814823078618321615091775686208452612005338014752826773857564212012148725456\  
611091063340550586393422484910743887292159059579665975373453634704551499718508\  
387232916797775939339325791324926023125821582673111140460498172201065088142891\  
512659725931806301473926140940816276693470752442158034516813367588753604132045\  
808401293100623472300088184633155730761014046890904614294084732063920675495605\  
029218277246033994072437988474169953426915605501231472746152900398455452424447\  
061344345155310627563303233678822328446307776938527623044998243330808106748019\  
538190990655471228888972400767069808079778009037311337811499268910575626818739\  
571195865171981032829362441932214170300004963459265728126062277190241236470573\  
240888405136693268719883043106846423591664141448000923372650432998321321078872\  
707977579565973831197569822521647801379698783645443229299190082748069157113367\  
404317009029551689267731970004362040620486707650680004087600735053814479080038\  
052091093717476815492108324750296065003195961600861420316951266276284346865373\  
144881278752948052327534821508667824533045997596005013109636878809747334737707\  
408106246945308740039640336548148209752063347415004292929809114251194842432549\  
659724938586744723151619144977118046916011612491520354096156876104827343023566\  
471702482248147453631077008226041337024876027119446883965542988616554471304305\  
542952304229509805161335597488601054933511582140772013838966911154360254004654

327294054782159085450551286647549157608074832564119496871059550836256874608357\  
406977512554209656342640486230279067609549338442859689488464921233079871938254\  
679150860431175837059202808104527996349155847394657804632474227207538962815070\  
749856928340525509102359791937964739087855766532392574204130501780084962885487\  
764420538649496667608869786230562359602610654691834155157612789340213382092675\  
770890846087877682574225981589837797065315394148501117632221330859667320396312\  
671455700747312415289047423453968727790773981218016800186325177076374543004847\  
630954632615626511180749917477898008708514218873610123867136055764975727714361\  
350277350701736112809440186532303291575873735614205715211926111558022007321920\  
983854756575006379177411557861741694383530434443170503817251006759110987657194\  
561754348083154875698722976241361292365640709438819525855294278929615505373017\  
091650955329693422614600119444279191589447936734107583273782815124691379060849\  
816450571372987478184056190195914865036232474356729543603756861627868912648081\  
637373655953791443322620328827971811236182446673227435943544638136330804696880\  
571548394980496640793300731639300072554901745169668402515679432016446065338332\  
060283546413190292634247204029691478529170112902418412540136495978596153268718\  
544700400647637596727155079935462171921158845937495223968149574316262433505033\  
464669482808255762948134155682437428818155221601262494577117014103224884746749\  
929358964975642688909534432510695066308815315224760006125644022991447856048063\  
966767324649962356742700137075725373846716618063608280149384133267322459967125\  
065490820197379635103665520481754745226522588173354313908114202114021349865692\  
440214278448105580440075332086911184139812533731750337583416552403160606231811\  
633196699278538969146388011330584288678686084225397661713001440913683032690848\  
916071063047759530188039643435074216846241579936549353492116974460822923565596\  
350171391158886722264920636533668953089400340965115279040847374223333044699065\  
034979001372652290326179489008603910166862346948344270671134336163416037728711\  
995914490623388272990013512749247247855615084314916345541617364039326801847029\  
885212898260680402913165577944235407172197514956996862379333180875975647207612\  
277299086126327052045959980427343166915946990807791513905584628325144010501237\  
126486772889508864346314542939836435912084007460090708745772578499288976502956\  
470875091515039626976771715286148654009810944768485140258588068611138370883736\  
643369429449192186433537277135803456454377178233728084349698767069955265977407\  
400807007139895415267668151010943998994341468254390645269942615977552333007249\  
287397305438255159319931213802421898887518808312130418100308416395229133833954\  
606207289045025402201988599089947186577401379572956536946271248229815070221351\  
887746450196634517743116811023220622280047801805251739142653386717716235336499\  
448885472597881807629625264504831639414503461518282527605277002262558147049982\  
985371220413596833325655293215046115498907389743653038365956856022599224169725\  
622128577374088102051928930545530936614926760078510780769564443376897464854190\  
952654739113344547487265926137471294500138566807673993170299811221816323764227\  
120313673897698693582298958798859088816698329920174102499958386313329789486644\  
819690610542880775535488718492622542488815286873039469785454106245443880066529\  
385057516067088576857884733210171589924210622519484890499266431773662117866611\  
308160957395195797052234215818104517746053373814977878352134684770715631593827\  
806578310232987099662991590463799700266910505528857643972992001307702092353839\  
145691332204731578779406827203045827675245510775039054634372282662811166169047\  
934722992893802060146960607170197079132637905156681075721811688520111927276493



428566251888609743591368383346477908756632664407577792793969306368470295964057\  
877300261635305324956153689433089160611154407732233262693536428456319551595728\  
948912747426117563917355299244909591377719808317157921178292289902998523520336\  
918797471502074091262349576154821021154634160490434141324253677877530004625067\  
305377306560428657126738324290997494279312431201730085114829735294954274580269\  
942928108925324850313890093724056992825473895022940265435858014874799020706093\  
131035054849370388928372322441186222270196897391351459623518657214345891441703\  
679003847891118984757469150458328037271790320946119347872830961466555616564601\  
016437870415802048163511148942174649398691998762997689695529413872196144377670\  
563230123760913283805726332464479632000827119787361687088006216780250015677974\  
666405435016181041004138184231256955929597223857253212048317090885817924598449\  
699793862008374110038663251142871189120864360238891888508846252701019784476870\  
128314409713037254644941353113511033074376542124090949632565321156602555781598\  
586208713885278086193069862267789830452509000678675370340147528841523848561772\  
881738914399407292365460170807482397132709872494959760044729622617997027203536\  
409092262463080915618091319482710549830018868949458584383007215970782943235690\  
661698864162607154514625688764133160303599261996103409825711535238922243342771\  
237966441940576956111875141629578972756024461004191501415567279858457911164176\  
768833351547436341330147542309273928756669995579534318315477033110407879252831\  
421389479797539596995052962336176240224838135783040767406012731526325832108858\  
918164515614229651609589226036548400396545600893326748380882173554493563131061\  
658604782153759331166171737076535223112276460092512760138900587886476871787428\  
418113221800115904582554584029671306195632890240295290605561846546914558309945\  
809016961401306046108031458636955255765547681757798221165293882599225553870991\  
897449641223875239948552183075509935300403358385452773824562413441284886708040\  
024350420065609670674370732412878046875457600142690641712311612644204599500585\  
782637877562521527755673570558800036918826441027226793685697976036272988877409\  
757138900445747663958674290343688747722473057666887860549249803820579740905373\  
404950909872920552524471405300249403483738175085580659178353268450992008882475\  
282329119466266429608574247084015614656148834640523228278623661082135958590252\  
584924468323909672647319227405153651986692171296718349882399833230503081120870\  
934682021878649357647460015681522706954862403133406364450212561254422965335215\  
922782015694681543144704465451363104333921583960782558850154589635536950299549\  
620491377659529752812555977537097465076935032511915347586334421903931585528063\  
223293757051540709290566688127572604777419261987627203158955899072660691463921\  
202237633095148291507606503191632630235001371425347155444355075338007459391403\  
617397230386817138428049159230797575939983825667105095004905935271146929702604\  
356899968456115841374407701782776586129188324311086936931330599417867287940150\  
838908720755517983213740496790649382541146599471414875989919201212540839941751\  
202939476765658152308143555256992952852600752086204847689796761732952485073224\  
553518721951151098225051824175538089836131489211564398785271966586515946549968\  
379557564752908083398992743973418398618747929656736438299715373145954026965588\  
271698871085694625404026975835926085436131822726782913895114005495090333482216\  
882701860531684212996532393546338289059503961856772255073774612102320100033121\  
778287817362215380634868561159123024966964810915110083048458053501147833550468\  
907468581605202789174849845338198549291349361312057540917405140246869604472093\  
318179811428581185571604978501359732226700099779603050945506797551161593222232

617983332886471832664013002533207029983102634569302757979768550725082447423364\  
744782264738530245496900178762650647910405406916293474519504886957815314916725\  
597680311118129900476703127914645338866031557832843604433792716198597757374321\  
38218464566701425743800222374443042650031512049271839599643663097113643785674\  
614488344654281097556558286685295714023538639041518607968072174251373110326483\  
111773762140593120334854719846657471228278334355776948922708986598155611389765\  
074470374665054173618398106246260094385443362236115625031605887573176779708708\  
646178025493649080398451228571706406315954492694757961274308808610760052752679\  
222237961827885521871871627056247364450567103758777322556732713809194967960766\  
439324935076987740856909982904242882287376494537390243315681268917240035981680\  
881818280820994171356869013192417571785535522557487175347393360092971405383544\  
437860134243563484576288351059824737806396107010802902758428564443305559181645\  
265945292291993976595297719877254148255055023973117525878479864242895740651366\  
439082742219726943595141900861793554021169914330516487807902304937173406313193\  
446411730886266895952224155878433020691795276773706700341226278978900982127326\  
392150787856182616402970248794774261392695603678906266810033666920066832071960\  
404036141266149246589416608274184015755324259217826152267942194931054855779445\  
941304227314360517351557413483947696403785509181602794503607893541781668100808\  
649990669625461985629539090827636126809211975282441303420196535296994867934118\  
385164451000458658776827598078838701242175399144618991998070335061215810537512\  
002443709235313969153009447820158829306947635282822450025633551115442937904149\  
003603301158079502861389892036368527111719031568194528368389864906434457358506\  
170792239466832925860388475112489179645850225280875817563502975684967020761983\  
311237721008901233612312491752867368916058135382572610150477136475892081564444\  
742222408929788572836055497563047715928639977934248739111254556250665800436802\  
410603144657830803554434269663286820128486186357308046122270569186361410517339\  
062812280772411812026252597556722670923496639516769940538077722953578723864738\  
970847054291030810398306440226460673820019785476545923553976180626927534994910\  
165678162786314573021727451171246704516486952104379531345348115502832617610448\  
862545899333458694259386118278601188758351037078814810753115148588525689884025\  
733768764902318567819679780358914413160591905808709918867860340680380666140086\  
665876426649753936303533956591916064895716781836602208825831940558648856677819\  
905219247282571165786123209835030618212881152453739518921046860046231625781274\  
220785163979545482581540182135536797327773393065410924613859831034610326418281\  
518217138591469620976179795989009143625787700112227880206568768501691446060959\  
040037582216694557226777142825870379649984161575454552205903207946030922420234\  
803929452336769440946223121362546809976918355139249544246971005471851564186437\  
140223072489017797637481857064717026377384828160168029559260774938931227278872\  
765705326201793005558165139282362181559107873030525180992759231095112962795709\  
206606982181122745708239055263698798690529187596478044781670071940129820820864\  
389600621243943425473660278596658839361626483509580360455034244229861705143800\  
190974044493660035473696005039404567941484442252910552109564374207687342310872\  
370021166349590788674507607933997271362063321949402018593197853495014934378411\  
879947683145754567473424051584514651558575947797643478072957509568071336177449\  
763680827746230386475640173393181218759073935288413858178393358887105470443460\  
557178167754371558343330781174849045859105710677993533946342050226881911063079\  
115243277089879395260182261386518961817646579588274657687669668935691054433944

984687736039474241320931700541184061371998214613855546976440290893499176914485\  
400859463727574591205756920894993419084811983901034090125691468191871416804429\  
685254892706515410759647680418046631659839905079535218108354991759829802721596\  
224815629305609072490378154781128246592698817564505080145005468126643862447970\  
435189759347067810012885146446649246790829021510930073663313606511725267408139\  
365638684035799957479103771376589460772075132110264426443264781738433384131059\  
824132103795493507013993280917705573764582580409780589093362553207869872867053\  
662430602082369905522970782823246493519265279894368428265307978237068076585319\  
133213306738264956175477785858173725342279012500394415050916842215404500775850\  
178797604355471234430069199868544485867228782547167718649412232211979465180093\  
548129181229773879407478365777425299343026747712147048357505880735366658364888\  
225666260310424609741663640078605824098824713160216942880824312775682759855460\  
359542483909113093910895868868817430252047558558041664525056565896715570625605\  
814256664412256103493522564787630664144872201587229811169916286311196232751281\  
532846624210801593760240088671513626426262244409409262995278658794457447814117\  
508275726047999579168552859491809251115217949933719253530785578521004293408226\  
413698643595047495072911865620197836457660459235768617249112091847850599227396\  
316517918050016082570778792268494610431920942188463361773684925998721061265187\  
076229255099184216613412235499808852574005191771046356263745531227691769458481\  
078168095312181454135713932228846809420763073746254373811679722139371164185010\  
825465696648022445785990076767688201440799503339183298353671034675437812158688\  
834001845977458089114669806039032267425200878985871502639426774788686407102042\  
004914870171993528247998785706279442052025390779931966442729698424529114314977\  
859062863568468472042776745934429522933669050861119962681708251808950588309592\  
000943725185536368437960359259131528044722069588409864814057986567058968183485\  
550169842211697364798116915542950098996621151345893441359467214276662448634485\  
294404532921435849080792654597176918750309322713089575849573293080102427535617\  
724376921963439313377285114456916869843228245036546952360667369868444728330745\  
450313222505368310911845907309009116460732075471520961957439093255047274931638\  
511639590655149658408798686901775525684264273793562381644162528382020658590222\  
147785472146060049543813985089654349480102995437062468676551121766225720996605\  
222017883045291971073205239840789383093656117698823132312082087550577661831018\  
159564270944334978586196214003643237429527667064401636690725915963092892218114\  
287652267587990827586438918596733210002587915397668866532619794809353662267438\  
313759728627479169789195937089271200089483117858756533208724793622755311947786\  
829861589907674948480006713586393759444462279166471821917235572822464620958477\  
135467962480929835844853665123828380405550122117777594998930514378552588232287\  
288167946096594479614540733703832786368344662190783133096648985290995972216237\  
904717582372963810858921874864692569713919842245533307648805836365618083068148\  
403879852758664485620167662283315357585671810096767932842606648648425446077872\  
092911024624985711186027560392616355691714393806610114695118498874007121212691\  
174361782119444960381249273711736374305825203783509316247688610540988524258541\  
361963531429234166254919635724477640336843753620111772852675316578120069950121\  
073763432475724394121194542222462048078873800859616891835847406842858731523188\  
037814805077154160677183251402461381390197617763082335619527591520780182922759\  
677759422537595149741203855785731461024794517619506978468479621590328855609629\  
783770022294331585987620483654020978374582803338098901206175959748448056817957

901534815987872109732799581628408178730152618529632809659826568044315715878577\  
031087706046959568525714464192634541564973639933805693315013609540330051951821\  
973812219348972678547750612506808930596498469841979968346684023067663158164990\  
160314691349780396043233716905075592190959157443025010717730888086075583192841\  
043439198920336357310981531691639843228330817672824289883746168726218390166902\  
372487398887982237995146168555875588676301345794420385669982216146671658950304\  
284330342668872575074581967653898700457595089048164382793888236623461556585811\  
731087060836619122289864757732857798740374450224461088069821003523490713826104\  
227680866133403197807553729056323152290270422017677493228335303515954500067640\  
217573957836622797348598152148445079886820762425425935644633292395643509426987\  
106267424700492767106199589431806222790814160672115042441428038164238426841239\  
313087440717678923382621200270339205842685222579089842288470803421622839510925\  
856940590650159348387369469183595131320415880534964389735466548911893616747200\  
148855390350834860487995774650374424814754649291449133673772468700198843525841\  
071380519531697516575834316828714829708426265026624303515607781591129994200262\  
353092868222427033400706355320855335667333533911852254964407429778744398983330\  
093306303244294717349795175155171073505759407068117402251456576767246332866345\  
757276583245115349994015550739925745887391117598827181270907960277290423811353\  
945974602332346558359312103157118955259629403654304903381633051633573163125004\  
773135118176543321265370895109344449643990957862115535647253031990584734194127\  
723997771325779627710586679599994968539568954218254815455097388401664355951372\  
512763311289731461143719207923288656087905222384666309342891542905809859449482\  
030623355204653993849250552291725371903953241999434710895488986935403179103669\  
993486221390963459166501438247193440552174979661631223689750311048297741980817\  
922385301795764740981494621156959414756608339050476896394721506596531664178563\  
850074105251802826554308387038842166573359189750323882466567462397287610012007\  
765554441486959136729875984604262276837732035626763582474566962109340441883727\  
356485554340787193934523836956699625948146169755242947433069301681153069946005\  
599002892838555655174525849102617998751447160262905709547274969847291224385685\  
815145665345865172536824979250144686385850228487883724884026532201940606781733\  
534872781543303040465736158697154310978350686741530882511547960869772247014215\  
990130283560812574865728225639333811630933717161280899224492403732550010175613\  
465336544319023570344255398912835533051845989778239967525313532858196600446095\  
820895396427270277172427325685242057714508780978709927461486581916238884287520\  
958589254338398185759299716968891547153541135572208345320829579751522951869904\  
015069969890498132580694839511340047030910559375665672119943458874682042759021\  
711961497620168341711274552669858122301169485337725958178442581918002557323730\  
550532463560619086080601912392924465147985255493496126057440919781336410814603\  
641285668809595995721709720826567965431142417824571427067953045675363854068095\  
937574515771913206429932838324901956985313467227449961197566859344766309327885\  
487239481907321436182236449619166024290339517113416626678793737768247826021897\  
932312556078356333704621334987249219558355150914272764730883975389060315189490\  
763157222260954026684020234589521946867205363104707254789612603099662660360362\  
195342004418153976845180495658989956023745758116901935532880573225991660045879\  
159379697646271469950081990864277864824964034695833886929830149444062196429815\  
682403203005908958637635716689954126047902716009218526483645552526632203525881\  
868114769417708113891872889271603889821138683000717123137941481624886982043435

06687883359608669204124511948575173289157592872092525222323316568024378093331\  
622363519682206629592549203611237590490790530809463029508910349804278543764053\  
283426114692099044336993573472751438208664582057728961063476731732716534210289\  
889769592037277060766814967606178968842578399152191996387999632633107073592284\  
486190563696329566457387815307095536000443602302046946818961231916631696568017\  
498311610981158441900162778273902635130083659912679394799001777739123930107366\  
128287276874481797996091988626777453568874859262677817759663550469777654883592\  
490795251551380545223278150982420399065670367809265343127145676704458295702448\  
483894594092273074580434158634758291053754391655439978980759622292994386764344\  
295490348318646722132512616188407798160169128217911373808010911778028297206496\  
955238589294174019438980227130796059094822650384615905379207684824183356371767\  
216618703991796408107555670903087986799896344415387564655872951108801573244044\  
655172232617503051142233382827571695116919503404257344998388157563526595785267\  
518974869343336473585382638960122231752762774142114129481423630253635743768694\  
600650272427011546518873139380343075529675607470402054675546844788030002946075\  
255030733441649203427474560231736597316972780636616734195449076566368228208789\  
032756813333789971651142574478566607023440389938708098034008083153396430828723\  
938231533356918784845242225845502670977989186831133307739017198070819258199147\  
999171603264333394939404111400635495373251261245061001084510888337461770883300\  
093071480373186150464737703554376182972237710087151600648191927564267241180685\  
844807622951795749423877037874821738836382465140523767248205420251588249082962\  
002497996513402589224803975993516338664313182892132955440609133497712382705481\  
031095117676695912579682077498706828871276332911761045036199485226197627764726\  
849998510380768286485899641117468366388038656450779884557308746572036012931340\  
348536048293608597044598516896554576786785138590475134735072399988523846587592\  
947623720475660015051988256159916734505860725019461462571052733498976098176479\  
788717428422135781589597036242704255302414634296036727685965262713679272839250\  
794955452025671182172857161356664950032024622943992929120804594928949475641372\  
268773836975333529861013908397231387294862674516043265972461428837289205708220\  
924245929143635776874440910544283846246474108118768170896724852890806992510609\  
445393764119151565548720150668072014217978530164672431076076661225586343096429\  
454481835849609342820719120657940518303320023428135256302924467571633133533825\  
897263254147392427374512529480117556752531066670520718874623822736506599205393\  
467850129197422275710868488948386683755234367344438276382635339605187913983726\  
919931780104728499733379975056905060435847172507347640611707365254482751288731\  
651352828421146565995390416567909042126997934738825750682736563244749943772351\  
045027150896667137628241321841996960328403108726867991582156909340729883940369\  
552237798713657009652323966511112322680241736652988365811293886129721219876377\  
365858603014465727554951539298602326717643017051900699764856790307173677695773\  
510323367643969105838925238544300724840997812730186100445075488482967884876627\  
029213958598227599684816576919126078035194594236391121947121899993178318801880\  
440195802056138111419818629051320083018280508128322154697347843469359651332686\  
054216464788315501431869779246596695144877949010734642887656927435880063886856\  
958559328853967377546911845071803646821416799829569920358366348140478035661742\  
690504477786955416423425221585480787028175328713508074428141275545919400688299\  
539729867371707952170200508741159170858334829551524411884799553577354572107329\  
856047833799606627446049230258291682302170345833814399382070288095674834335677

603960937724322812708756459015182315767505448197037349750150766148306528281814\  
032616940023298974658961099362155086044115922159460769192069333092650596545469\  
853692628940740492850581046979736831151172326118338457663704652101082089069730\  
161732979273231577679636535816353344371274205538664921494483469216075738244151\  
695424592840932929669312499205600945838540941228271803875737325711902091233720\  
727745210973321598753933472723896805232817685650445280130608273702411488997161\  
521159855680895559744664344834612972851678237838434102684596170610660652466579\  
225946212183003007133103621883050924437915857309373289019132401883380135264509\  
585689259440071248324402022939885980152394393116304530176447403396745576907161\  
750750165548153205450755423996460407056712751741776344404797052192133815119027\  
703713873501072643418296099903824693004223063599789277143021369312264603084487\  
921748463246218611605942308746949716427106151307037086901738296361520846805068\  
589819262466208884893592945428378058903638907216412615607300966676567178592778\  
044346044207253337252583015282382972784748080900263698845364331987475114788315\  
385002803163782762243162253002043215882272792074893812195905302319150518145005\  
205958058535649443490400694429526042041910662926609529747909700220175211787922\  
243319543557262460077338738013892653072497760904773610267203945600670227132333\  
585864307362759985011750825014903396759559035237585533384216239172790149282715\  
284208275004937548002763110433088480137583501110417403683486415510258648402771\  
013054198464448788163738883714541249305320236143242551021254904761760731278151\  
224274793563688763468357964625540188102160904250646110267645839180121465907347\  
262525764433038469055449498805973102607586295836366576682358765667278419710818\  
042934844121992288571299832902742054750069255054580134764286735170659964775562\  
084064991833950414450573867645318191725268508102657144557384464868646615645645\  
644723220649021674972078674786414633234007449536961548286073510124680208527002\  
795427438194776756928236400686261789383027378234052762728985492375313667854950\  
66678981562019980977338964656201485187005890204056093603365363555828412028087\  
698304518274639289283520169087622244955033503624512053799310008013792221785461\  
795542874930074473391183935203147901657981497268717002192933367900100666358345\  
626470976782392678324768504372110014731018058033150807904384693062393227728601\  
452846815915797241718184013940205292114591344222707619473021882578296510133558\  
735793862189816959436676214115790374537643020219735404979788875451218663366598\  
257618542917966743868394071017170332401349375402388179941334533121988133797028\  
589851806877063771288015011074493905914326435663671587481695632523910822068956\  
273418354424528472653037138436606593203733287193720038591032391906858731642176\  
994603257219172014562248005547935678225917392521130561088701828291109121707596\  
091654800461799073794460748980605320586485878258265942696384484380459778062541\  
890510429990750316151389545171575318353395418859125660251241661243385671092885\  
189142973348597670800710920712964829210672451693510198569081318443864261508120\  
121802546208727894636432959582883428071660138939705457474303649445262949466902\  
253219342705373764412877256982132415524703881699644919576537712905960648170386\  
730071186213922911550806564690441827894022576123192593180498967892973298497244\  
222875473008207824462340355094794737365583663358974432781498012020740421921926\  
377878619073854139561027106602577864395825907495805190697204226074521999813968\  
668635784825257564082038976229785589019632339288094603443016888755609926478715\  
328625402190163779312642751956771826668036317478763080333058540146941366898217\  
561268104033217318486558275643148871209522336716317992065885382882239124621644

563883569265425769763266579749059002082518866664182030461754145200865831233578\  
706332041692215615607055445506359454642411873487979605454058583144101030570522\  
637942524926973907537352630211375756607425019446163277161311553628315163608413\  
889642772506553797332526328038492682550514935433934244179154247616797593036826\  
097518676889572513866340667733416887283309774373766402108188573479425657008391\  
928231190601361405000209261266569574950120170121456587159522932953933055250522\  
954044498021026187446659562835240016968161161619032080486828420549674213512884\  
156345121892424100771986374209248819095352708371083535832878225745823052749229\  
435511470661773549089450830546075529123155902553486054228640481555367505742462\  
317562055132348880830157613142870606470410978664791372856577960158836038046027\  
843876675082658347149399108332361590626477589719603293998401557796642767207924\  
742955180659560740880094674731687029569627796716199966701731917746221558712417\  
185354404031400868412137610635898805750419127744327132430639872489106476021199\  
527529904592586839503701145319620988211504667235461346103415166404868074809903\  
478867245911995244449849999858105517477851502235697124635007471809655213033430\  
223411374659404939594457384464070976029114786419209422127858373872184186145030\  
201489655544597203368922614256712072985604825656643969709669684830082162296689\  
356405586902736620594744346255993366200053517917099159080154192968686809731347\  
967693206758375769516653779672025231878422270634711882500482743849835642259812\  
766366043291540609566568347276859326500577123828868127859696414381365501345100\  
479532025668565324312163853479532071133781194586125206479725960293999145528481\  
567705732652711128482818409874506699102741420199773539887466902886608279991304\  
529485575053735944703997531448491856103393025066527675367708209512363179046903\  
300286578690455693140673490895272191328181006774965840940746348868215438254544\  
610193632275900248422005167815788891278578916674744108468844184280832069560421\  
50013865668497947523084984023644383225078941831595665639764321422233559346974\  
577991952796886518410161547712226373103349014983741224371755724186980490494093\  
777137150457619772203290124754028127452974224919752643535733997223292187081884\  
414862760133924996500635329084910252955804337753904691042766211580453465408109\  
540315026563278113468575538416950583336214519655623487083699214102350131148488\  
464392619283196429687742234947760610471441883378104533854305674830781100037753\  
498593154226510826191314891000519419325899515034667376069334637362553166323318\  
420198612377011535883978664215540764842038874315555557020717964437544839330970\  
602415622274562926397952544558675987598562275825535016004136778467179977571179\  
142962284581255735508825301469484758133093895791674382430276582041410721434986\  
690963119182336613455287323501307379439873701321477465876568592741340152600756\  
656091196650281207338256173020670224507872712013221554620471391675291643994584\  
524663411230278578506347971956284688180756883260139078670536048677759994233101\  
099341196012192953015542332572073302676340301357418119933141953835627365984146\  
037071598728840824849289246960056098587817181291890479085397205673546062504452\  
614391029568168260766288209508728074701099061711061150940889186056628695839571\  
678077253095292803547269756327965755770963022474319761850900278015414140221999\  
305759571140238017802724954302814735091532789683380615579289192397309161868679\  
280847974049176175156309790987614238139107170100187390009840745496330525865176\  
889905539259152726149909837035979259804345185836954663706081846225409514771846\  
076248997122748654167251757940090937020988546472367788572535970275761483626312\  
720741851927514680338730775145055938153755738134480219249953438928946447443977

252684754601729610903837838128417187610409200494143242606406984023323023051581\  
482235484967356146977600549592224164884443894748159920034060239841955157865151\  
530619313489209745252009368282257143530082205006145883918635056079258080471179\  
366938786243857380890925376151670618437133370781150891291044336508396068927787\  
538076632461320322259353636913282665152745256598516884176696628441884619443849\  
073581005098264089145351142117404083774878924295707527622639949914072490605579\  
479874424537146703243076295167520733388218626947942006639356792049470466659266\  
276500468249884643654847630556700007818311182511649248722687447379279210735447\  
198624182073753989748558238417097581534194617728683102436898450225081229741785\  
421514409616379729068283048449365202165061702594189208948917173935913990525843\  
100655901716626000038546182357880554034295156979611094929401920671320855095084\  
977550994228811114983320713372767994867769595281672820069844098292879365675952\  
247507118573558834374876907991737709434321709587506324684911430826864494496918\  
272610395043728363127343789621734677250804906152195637497819455478867193098843\  
796799567775349736183785675201904395140481723686190949603344704930290287402187\  
486701048320747676213687497989394700453861009752335686376221294052461308784477\  
364663273484013762679517104746146246977361925614718106407135743534354368507578\  
536559294349011491500510252537784126022690668189688247837681262823352760768391\  
277648991372493700975099014710405229408983422801143714710572485692606922470953\  
947971187379472240557148220676978374272615816679107976254524456343344874263643\  
180814754703681654688841662747724710608427349987254753239870407379902579442888\  
941675322107027924551202117837076329449700949653277502629302838428710843995005\  
384416257897996645729357959518559623126413027765541447434148482788175430934597\  
281366881610127322715931777486541883304022281207223833911781378499018895219717\  
235534073882315526761032521138860342397972793774545289569718651983198259936619\  
523411139733896569545748015345693870356327196808668189946551677465448424107908\  
927462904903937843773408230438811013018632336571661558912471025832717211575373\  
094194556334293128916267018748896267045761112896566354322937993845303559674748\  
988832746596349967792437771402399006991422832941234247283581833780116568455702\  
575892434036142756940302549068195048878183035295665973561190458452741972239933\  
839545849487916077652800225566808972235574722573764254191454710780259143520463\  
551253790102131868233172477479100884173279766467645067823324726315407160552832\  
485358397117720874317553815900649056083813976876879349479313269662767213652024\  
345355325719961045462024937517693466460517299466596348827849821458950771402527\  
640445813132927436305350228832884387342358743306655196945992557595805994604721\  
570486947545425562585201530673454406447091261768067117112514558063343656027709\  
421813169219037893578781624547098255094668330924830784211380633041931014914837\  
592392991910651432514704701512295997379369664136549440081273254123852023100660\  
922943766015293541670221401474691226280913145524265254433118954859531212546033\  
583748818959188035731956914315487826203439183272850964326556553070980610530449\  
397361419194231433269548258351716561481469359796623231649936972824627830235255\  
215122890035908644240963780340495139905695055359372743918604781377105531565805\  
565406131619759531658041009494960560962893939512744440241203890608489335931639\  
949172667560113157139991560862868973155167280417995620566422142365053009262779\  
748246845409168643401714261775521158980686342281354828153434084068923076678180\  
758867541482674031957622708737083594627671362603101815316748033152888356801481\  
106754977835417979701986149153600497178393304358225417490585873503033206908770



274505962886946063187181141286016367838318864669814987597178920420105269750735\  
345400905236584314390522046304006967001635204389634885762653237066443737151373\  
735461180755140304984867979155039801952885671597224835258178326012993420744055\  
653747732914944180634337143667806359498286782740110657989168276987748664808876\  
550736469440981794701658221842759066130498622190439742020385425588855982636411\  
240923074788015808597344525589273409170144930281580353167310512871625283349026\  
684699823625750018141956221700461543342659506325267412714977557208307201098695\  
455836720690234891656693152162709537798571250187885397283748568112899292295493\  
994804618514660331287876024520853424805569477758358794725863636481424330672282\  
019343277229832781814205203755346578145692996704061187456794862478995871490566\  
014557811769119377997376178449037030393165780939588919608368647504554019773039\  
018979581815219761808198503711571932809950996462672428100347961703964689949764\  
327671301639179841304213143812438704548257453491010248649457312749366086466252\  
840341061761271755671430150519964710838767026173471724502004416415362193270447\  
007590770476131366743456337256933843250553942418955142612582510050994456734115\  
367863559058584170426614238710912567647315474993124505098130618153980127293383\  
672686611100822168719107725581951524351028843834862945553685534101607395200550\  
567986128927784440046857808765997862839563671242635231246272420803733386412705\  
954863208788882951811184580068190988591148606294461963456814289291347285092229\  
320082671092673849667423163551461277444145035369050235281612230482828763685736\  
745424564846163922196270060340049126125772467721212276940551809592840787523795\  
266748208985781133468455948650995681904405458389421104827739936112690288615903\  
312059076561208308543299552058158762639091530480947020612523564431917842628117\  
822052111137165168718860536359601333690085635170350181327692884417023126774915\  
613023428949294868093572656030231670271176956994905178106970752233675274382188\  
662980972476102339512667790540896263770852987281025972103969153679476817789285\  
546346555612625248644470740606526309979132205988283579645622532440924692052202\  
964485357959296544414445491865329641070255682972956297972820885691020644065185\  
747128900681990810623868391903298019199211597992992708188379934037495416665870\  
161676215410315557682471327465552843566871354553162088620704442430203576749904\  
905620392668086617767581747149071276393844112011104780118356460372665218498286\  
894130584455811016102543320448485607780364358705820698249830608300944470370720\  
625253196543229756680635971712819166526104444834538594077898186542609002674659\  
088551594462237814240155420046398518103008215258276937873493003763387124013496\  
273013228853830900904414225076419585749246144558158570821366731904441821916794\  
316954474730003746248848868771741919791005960054524686365729876469070857359476\  
093596265611967167290220283958676801703890002483683229005641963426121340997601\  
075273756491934649610053493850167241217090798210125838245239261895366389637420\  
444917831582287298872488619470349021830279674402830708100106919373011289111731\  
611792652124147540438371934883962241308625784362334461327817939795598354364601\  
850353649253459204889292160490541941146180121862810225631032083516206980571496\  
869708655531195346474978915888868892064904587370098674881142558683617404118926\  
125900039874032548780033676768609882417007325255119813012983113028381265799857\  
805181811858573379588491163948708004543025547565956028107586553726966027251412\  
174410595505317251037024697442603207634463863127369305009663754652343916099960\  
879324088994104227438348646109524492331129364455484069107294158333728516985858\  
114092195127918164114624043825991978263006680017024573641921526950573646190645

413813704922175136976127279660532452110617182271102360388815062805704979796967\  
814615619326674057843953316704542119999243061464642534479160236591518702815265\  
566277598121884877198316399436555850865454046133681771095666914988551338413003\  
828795678591306457953983067987663208978617978640619159907721178397178792009313\  
158201757490707420015198835449308217504138766076381545651788891087660508797049\  
475407075556008061598440479217684209955711212394218023321002562594107378281423\  
926969619007379077579225436079902073151291240129549400864125637283495817110646\  
769186853014076933225837771488034303891473756869508569122964584936852583785840\  
104959626367392497065849215773071054094159094882954549708486303888848154938811\  
699376667396847673284845648196085332167501012790681767514868432632096014480086\  
340072278121211735717739314457718903791115867220627706721477352156334919954914\  
226368605867172980722248811954296380755803319531097623980378846635463348204304\  
405471603788553795099839710235418036845201665788853347911471389457059700013224\  
134926142898691555558015423498799559874387349415199005490653297723916914119024\  
160853062152403878817419312400405750783522355908531675100580834014619127093931\  
028930724754115949420082652591995094803241760007305294352834942135574721010195\  
160669243625171645232691915863839083333989974410665791660980132672136466109132\  
038309609562171148300246717640442801969544649655953324790351633667848628174574\  
513143230311103094642589138608338585485612122933048325997109307171514995358419\  
335238490315604857941374433199606587227496189377890102483102087803707232938415\  
326458857035494707188833285712442753083957307143730548191175486372029508312405\  
201432412202720764127811218594300036580768871954159197498960062762440869042284\  
079832882643238712529978134273323672910704512965646752479578517550353888684361\  
605260410054873826303432937868823355379191823592582827262570694344654035275100\  
349463213948617665021332387054719187539865704817023364283988509566639379967778\  
792638358198338517733461832172195570804946523934648482529392892482291145070166\  
560045655228370067766890112020647341605045046924039942743707908240704846798279\  
537303304651816600663360660289183437306504452794932087246018591459025942159621\  
229284699593911546974306019529714117242162229758890911552841319438817298748027\  
169583332256148437496934865329550946665623425191427402553123821373849415724018\  
968039675724855791349905308967519970930036246619675189468669884468866106627677\  
422973455949218086835323766507652308760219016182308988752715796066868661721536\  
758926169073021151951055529948491035671002564783617531418595383538988212736231\  
442520439459264581892782264357874510661231867243665108206776872986451551793221\  
132747010100038279242339326433581483662265069721589100151676982702664097944122\  
791770039993247940558549691142344497745430070347708745132434542998235684073466\  
392372904483861270479411975603057613720245395691021095592139525720784176645364\  
060771294141949016317961242971807047819345554418277963185508652471272193756527\  
099200382472063119212459256856470326298270582780840615107543641930027226789716\  
981852699479510538051515373889237376768879627819369789173481093657067276301959\  
706240499098788755705016460553733551867698501356693369950680862220303969397977\  
360107062012126488929033493211584702058405144148194501737695703298322433925953\  
457564639759953758096308284162668183591951591969723817600278749463147160448193\  
907875083305273917216052651425724887140271625108530640262073891313273842894220\  
866051859878878582345207920699851651970407633810934961422478856439509375036243\  
937089335455768357627815752409099488431546945040728924707216695016822324035572\  
604839287381855711024325285239671717015136742515094892362164882551701254991788

322112668518735801078499290480596738013803123320830446602540337031829817798795\  
867966840328213485047314172308930689597738245125608676500982414764848854183324\  
471589412761998027649953372705813851169183285646041774614508293352988133933885\  
365269215665465947986721148702276629769624239794114512960434327585324994468995\  
591904991123973048723060189651070858333450628303303841722587403852182322763368\  
937036067085597832145424005227641533549989893330963069028377866209805401006566\  
926078734765866302071347515514067071028053364164314346093795798691307808379790\  
690782392959494335058437060405494243673041159952496787367764352313542957771935\  
218872618036627232907494675274081231457900516966782183606983555397260960417989\  
238801387969010091539682946748111819176133661695499517955536000301047273044758\  
056397593617047315117826968523710715380283363838075487673682036150994796034389\  
904002636264212658007921733107261961920287173356644985469023934736857876277400\  
606781976558086606669286759922511358672324351325110819078127706825513143098827\  
884494711746474889780664900374604925454603207052311677596662758464970812188588\  
038137901596509169196540290046784146486424191310275277695768370441369709848458\  
039047156460974488193533179803787072979612826340630514618997807369178993235495\  
163640539316960180953781534545488947183407921132349566752496114345266725726817\  
002900137471875283844400245707312722572892607992096711074041239305844986446215\  
679201651243205743505044820852660713710034504976992089719218744470136644495864\  
523546119865720341186074647088482671528793250283079616902591813086892816231561\  
352447632912541692166384756083960803667381543459389252349620456015952732661866\  
137556846441221712784237288128621276707911812138335053134552062125680403058633\  
756261231976665382174896204967100965231332834916171170662607148832524050840520\  
152749441850610617334862661732792337294851564216872551317124446182185288153075\  
430372642741071761236483689117180730045581995320154422989454629605357300978866\  
408554003691645541265366346801462851560176279690595928279929618071252860137118\  
478500119770183987223173471647793205515225305874670757164603460663291328215535\  
636193751964202887960674181859238548922001385197545116692636100596603838617706\  
196014758174388126235996811905641603069715016476377009496181200760933767400553\  
333224938561507299577720350479296126204539722129361797312850775778285547128641\  
426776854788174177457280375330925640283182902560371933330604435776786806683621\  
465630611587172616366506617623064102283490715790409017909936387127805370869972\  
170912802026114807057944807964610023249363910451068732417215118128171896739827\  
845694987847159751090994976725558740545740841911126421077975551318471386284361\  
327702295171571352725921836785812827470127599357974480144055432257479171335141\  
255877530538114681513605957775075572700310566611653046759617614080793400586760\  
418670310320652522819004099277975674029194269710348806673712292681844953810761\  
469921631768990156366361700844420949690395240835646559790364252014689814216862\  
725249626454116821428285730305459118851837039261920563640020748640805992205592\  
398933807485032909949926504318154157066108562283965016906012938565920091402233\  
274744027095656600139434923795545951830614002743630688668603178394616339250113\  
330320002899542213534026232860348938048944725581984644219989321586342785201494\  
133332044558155129369916912322576073951849820764319560187750439416533949652655\  
765094694452225084066618288975463775033857650416426954099131998344998631127955\  
158286285304818878222800536727829870980217962037905263958342331259679331071969\  
486933084274592793385668101383653816543440833668747688636421692302593708682738\  
746240438066215896031404783665517384398198770363290865649336140588720373083651

521245216021136836597664255624534615984190231356164297710506560226554619885105\  
006611651045456498583988701570745136218530887971361259908988658261844959882212\  
110893940684353750503299942608933717135339056706860728654340794550720918362750\  
272495830042378170894313806909337546570317779341596296642944831060052105224842\  
964995129595342740528074773385430253386346110194940206998587258911240767613235\  
884796320085744002428752662001724981416762136229240364505916981153776963255315\  
112921385871046970329080634625801840787571656792610412708157284254324076091257\  
728958502595409442269587915095764594580475173149425143519151533462434709269498\  
287939881147166006333094618764161173997717822373758258100028240301124979651519\  
887676757000578482911865818108588177704722545204272010225493959542261535252061\  
965446273073564414616936973764053011256828069793647174994849587484415669292566\  
314576032593269671459852537487014418999085433733303504348210287801312151106293\  
739230123868238298507476382675856818582484069682740702348570386929597026748677\  
351346264711350127256498122881773807452850886721964661701886834393649817857315\  
891620383896673207523322316852132949607162682592715966614339886528337114163280\  
693320097436987243519915600220133699439720511861270415985352478261761319563913\  
583661053915889437778108321908995122089136420568380746110458403637648912839860\  
295319757342153632152608483146885041316804826538313374251041482938329519252723\  
107907376480427707270447710834499784049473775086818947229623824403453694999711\  
568200827164060947009916544418075936517787347684298141455536069655872161664762\  
600720888349289685038840026019001328081483682893354986877083134424286991376342\  
897978296402396382920980533835363348409469559636706516555530194133409386362234\  
261474276916164894258791792336569720508873710003516789168075316077030984661018\  
417855961234574847784960071491179681705181234751145233389941554967635518517766\  
585807515813113147035580973666515356781138541237697345023777815766019711455226\  
204442165573432168308832794295639316710194785313408866499188707933770998735667\  
120895034605983425835875131630158527409508384667320086183708275444109032698833\  
971430134643662012619344352401875924080372750584725281877033105511039263118257\  
508819064774553760145576329063743514819715923346873091743093647771226174733877\  
469317780702533466741824542225896210077903193757383128418432705593473229646044\  
720502656007355034332411973068072339466026572509922331129647446292866719598935\  
082347165864002839299751019924557457690302895315840498020065468904977836808769\  
334811876926246795866978941369602284608519837200371092132019844284742249063150\  
956000173955701656894837655212959406712461153297337193310081859814232625871220\  
243258180986927170918472911667853184805183830185542097066512485236847726107056\  
140474188019332664955529540543780033210691696752166378396167696194551173169233\  
658130344693641593738492859946008918040324597277523708417506341892252342732010\  
716762165638163624703549906212895571532781054401232086315382560875904538586820\  
486006024268949913604925390389886562957842704185285403511063091859526499889902\  
141692972597306520324988108967825585324577923381033255791610943996118075306056\  
288239092345461462266371645444828085136088887448212467046940408943506261540353\  
864068149764453082901860279434950516872051068972745386667611701666356069317909\  
093553574113104410473736772365811032026037770486946049955122717900076810515053\  
253623522880221835722869665684809167473720859507054557106254960175426275773044\  
110493831850932295583467370610697747010301749409922058474686978122119731343180\  
974769736795332091138406853321787273631276303615661346085947581748838091321142\  
337993835848285299670953066847670441750091839640105058651061125852052057281835

185287368082393407405885017239265690129068737898838043980126032387056760782479\  
069698397329087571783301778737844267446910196442487334983181891458265993168834\  
497427961754305710343936615035232265997609232178109582900499545054756294035791\  
877823735342768703135268249986854116292162750304562862120428371282296154185961\  
617835294233347494740289438097360145724189750035507177035692894663278467014712\  
326571036519685953711140659967304485486064668638558120195213407989506978428668\  
553350551949326483966364261981560647348783289789778349791778039065607312841851\  
385152353169430801215010362152729837545485376896484575133958863101266735747616\  
995544710624334934441865396744017301609898783471567006838927007954883367032220\  
736498680119097949988909949758788122958183127331905534380841684062812160766922\  
262629902505170963515330493449212696682229598459152946862953438862550578089609\  
867574420433248722928482085836810628885460900066108122278182359306663178680779\  
504127745371380610155078495120712643067044844103057050663718385724211769288546\  
123311792049657280436401318760460680660386038508784378793794968384249942510736\  
397935608170845927202658449905523835716419054109858061370991467399718482641522\  
518899719394197929065538980104658773239798207565858692724785333219776789821542\  
938697733774794012883871700179372174935178962112798002381036575701885499560367\  
729763857051256289448208082880245061054027504653687461148578614679912572134914\  
424929546110895440972437213222143878388807161460602804293827373157004031677944\  
069636472035334256624910621348101488711921932873316038247927512139508742365806\  
969377304791576247587656853228120076473200683093353059061786150540447241260113\  
354836314107724116114929166771900512267120232949689346854384921596876391962644\  
964323057185703758924027741328546820850391544894431183667672811143889454564876\  
080000674426855799431246516714499530212855662680042021085107055408161765437310\  
578186577038984743695154980060960200452146020219363522373322542204531919169248\  
604274206290165542538786790958027559805109919709282940113804722170060502324095\  
981913067961050201554659916942767921096910238430042109902393474826648697461388\  
420358864840028396448926992957661063038840146352515332801885329151999184445243\  
261633307504689107611449017323126401792777863498451076619542804138545356056683\  
984720552991229609183101839574661849702665853058361669613856120222353827248859\  
766705353477377191475408453098160655737781347016578026989013048804416069270374\  
461351007982965902856621492568854204575180250394648864821945987023671404331796\  
202543795234228209227445643679931216244465104508031170095628410166698907309478\  
115428243177228733066193357582029805491089961164098404198758465637909300081542\  
391762677854361874966051861502064915105456330130793306830706192502507165911868\  
895321934699504230553398544857483929977408047281763894568719295078227842990978\  
115277601132340366609562974530764459560891729115989940460776911912698638656061\  
840225847648548106136888367070855983430833915545045076677903732774271048905039\  
270282392817926201958689718944400970474511586490458224472100473131870273941524\  
783834048452395279171324201071120105066701980304332878102314888025379274881176\  
711984166082704735460166575932341308787023904249044043618700748837904207258904\  
226598610229399522407975154459741817184675334133968968988475827034995663490601\  
426288094621557109082379183193238903376065769846338263220085307809508680895832\  
299140859000592589745124913493051269845312816371465518678150468716518532171633\  
845081712461557039760114279296712015437337525778381081991096687506474533446677\  
247293696166490185540344877592489959699563741047921189294500823093135362867786\  
839487031944258664937081775593649792773197731249259388079161910062060793406827

412371441879909929690607746613715039409547324251401303015511313070357559415177\  
892255267568625457443067389650205008094886671124456522472105191844780654419250\  
654904839196972096257443149720975153105391106733774640020796944440486935771230\  
616681456900040154762181218097813488789413678089718299525294275691226319063716\  
192488048565788393968856210775698886439976108680426123096536370553717627798106\  
511607338236496071016840071807084189676051103573192532779436405478882948669909\  
478218258065142319228589887010514623215217267345803994910569180570976931730252\  
822267395789386878700681388556471776484156242766727809496151901850605604545037\  
404383173239699401815492981380518773396395659024483128502497167872184859610549\  
131898306302865137888084021739514994875701106840665575491967513841321561870401\  
153720283723294996642458716376519746268975423762768561409257056410755479425179\  
745704609414255131145441448927009357112261363244021423057883272683361157414549\  
705395991595847552116449819422377635003874815563371975413067708686076423833673\  
580410767867892703742660762236868199023237861829597264422887314661013128149172\  
932656618790803744312270387214738849825092191217970132624681342905129627615707\  
756121993453096981716259026536611379108212500686599530841844256058547571522494\  
340663271282979841387998225781028027908303967205262376391809269476283413976848\  
648201548011771325517561176936479082778823059157657172423940628828323124147519\  
083209890011523806711229906843428877324078641808480094014466920069028965684885\  
504882227059561520641165107592326653440663273963325277202926579448767485845821\  
160650177442727074879879848901465841585660904187455999075394065057392035049981\  
787401963366832639245105260928044610949499751735314731087653418839421400315074\  
412582825293714298697136275023056651154677307309647819284747974562309427084897\  
715036701207070859768817807019166566634206572322977790872747707044554388546201\  
980397400695062234861887465760098593317348842378261425110051694691220863416464\  
724230139374208712184457242675192758285635288129380599219713409373021925482715\  
943267470227872460465648583428010828901879344791648037112452356737688125727637\  
106564279473065698703940403606521880659117894014471789470363765245457338472712\  
179262010675591930714372787427155037216677170672086450934467508768812910424730\  
998940826336885379099411051980876669764213754040041917659213835628859586757762\  
109202744232576752562332236354177150391421166338606494373430594503817468394679\  
464703772165639041430010681857532086536553663725858211975481269763659247657899\  
894296923603717541282301256480871022086131982959995408004342476837895679049594\  
669581482115753096690239602582877948728799830909187020365530021136139918176032\  
956270498285943122212810752881632782465617403356054798179591664386888806652889\  
669967995710720505228521624435095502268276463057721613261181883298477656227576\  
814247400509332325899524109163574342336914170031770164907617426143435076132281\  
489150756320642248363735772227905416288115398076386580385701510484534990615199\  
157713937881983153337278242644276265384555457541457253499315112569264567627219\  
458971681411548598445958827440154946045244809136831479255469344105642724437192\  
549112910382605908531953802925395475323836083382545477816729803655616636556482\  
172691791577343599499193326198026023593858679566394689291215137599600092330472\  
543829158657897313978295038600089004668554227412235474457981628210848268176212\  
093084396704543850194038753399587119637039709754014895589392419129283158398346\  
294305038278020524461737384324950452050699527904742175828732279367185821472862\  
073997047603608947712876532035103858525155060073685922302187833407263930900421\  
489034785939409507412551114079742549222187461634237944876566688928591323596287

259769914209426285304283142867780747512817989650965238932550750912218188820440\  
081869398555507441077954010341938358235713138472107849924346892119016384402917\  
631627166485451817381582598559816213692366983424928026258788929221188903508317\  
169582811583891607187134862028585282648989755423893725041977670786964076391949\  
461534758280618337982689093820534619521523648033274573985410422714009979353724\  
157901791405884869192398740068533687851859359132751337249074078715034565457400\  
455752393465990911364915796095999488925884774353620689864901508170407119215660\  
993324165600643015165080097418574930394820446681671755736655611469733494816222\  
348235758634691960957851404998600608766865072024474005704845625046190927778315\  
154954161556083630420692051514424767692657733825420743381063345378166902629013\  
259771109775234759479922433949293853235161264858685954191105098457682438396194\  
732304594618305395364228601397744426859579208055835985508309570271512478328825\  
768331777551101620849563740272075715179673381460559086733971107722285329194158\  
825693915930696378040243283220387422600638964044950233163687514986896320991608\  
646712097350113350874085115222008630907391940234609765336575232030844021982107\  
013721834738161903709885368047957372836511063640803585554720287234004658020548\  
394758986165122259553193559797747654921181774514079597402971321811284937751933\  
768676969836507479119572116290680456086416090729883590829431404970002404842218\  
884111800865204729012146253835351215946045974088271552013960695571554126180346\  
650366097559871737100062089189631697574597971139082267510098985795266785371229\  
000597276326822259850965857181719305800941497675729656325517877893740561512220\  
478600620808239134009077985131406436692462982613709675795186561681079304436216\  
146746597436845455226186657947584934139141418694273579079992806413698295179675\  
806891878252272998448479152173208429389810475762339919247785616563635210974901\  
806649610210465807362163967678781818695669263145339332254282841097242822600665\  
706855392968182163104122923971537718044114197322591064630133137470072950214521\  
835967420056917883966603822214320371369780292426884755074912951302347916193047\  
727299934123445786511132535138782864786321106945731284344060621410175920344024\  
066199052530775814992673742231064329827598055965603406497099744985566689221373\  
321472111240563003209992356596261168666317259316391295222553936085387047014085\  
529770438412472000164865834359469750758054647265053010692854956713293081636298\  
261691080161437842490085373118441118374553092609235285186638903001168922054687\  
705214949902270128414084227140572139370406206746564385760984219507586836842063\  
024011952763868528892301227213781676022487557983590203658768707361261205551912\  
653027540130634068659409520435160675780128620843971831482675876651196167018952\  
945595662185503560889313821238513507503907502399613251389137218566482281556764\  
028877402791640654438768034462629526298126358805176649799948487707305141663733\  
412545763415506602634885666257378963028470344924013084573263865908369575520162\  
696777112949911367662892828256040133738774362722758227278725006407233435542823\  
453091173611378306062296278479580916108519445417832414302823390505503303230065\  
876192890009477024033333329051177406070947284312803603425849663598891882655598\  
970580164761483180789487437809674243049396442125387304751566666157960563359881\  
505011101707920553354532509227911152017632989994634980590058115473965587715157\  
456552237610456331744357033740923788032334209279934464192359086787297199091349\  
518763204108752056302590685142509906539863394162024017214127458016847587055410\  
722702549668723518223366855558756289880299490669029938735593943986294494806793\  
172818980796634489334860437557935474992616779607825025414108889542194190175296

523372161407054632361368137573679006163836200998118913476312459747686239210286\  
763353892596463366274235454073983606608813409944270052890749058983177386513413\  
940327057150561338042416098391021997799998199329551408550047574968525052400833\  
448856166629096517377363538944607162683281678695284508142613005539810045905784\  
207298597637139942580158281675385592504802701987374690163935586684597739580781\  
671116334806271165022447788182774328926626560497282460789124558789136231491073\  
071773400853713058437560168518562469569199770365766382461407494702790312032962\  
321965189496379395345794121167871721451540686891341989733105434963297577899240\  
797197352251145404083367215682833347600439749572069977930943648230097019889646\  
927498006348963629930672324592013205960115518492607708901604587422173610583801\  
770153327029586674192497905086676610134795396272895334449382137573674355583738\  
121903047160864369089162561428097437333329632841791903439009125581645037351388\  
616948619196168147111738037694173157833306545691233906011835606090558880442387\  
844707196422182505211053582457512932116564377494673761632830158319581097700781\  
343589675758518141719579682147276327407629539535193755268691203487502628188477\  
873086466569490303031381115821949410709022503864109662269677624309042648276129\  
231818866347491722613035002874661587506677768831728114821147152496301777432216\  
321214349819437545665731616661965050553227037068478471802056331397549075723143\  
136895979244137741640568733078390770836498809076492676773779427063825966608807\  
339318612924527900007821127413543322442549956450547675458393618074454286848711\  
328364917442966515995477201212383539660273540051827506013048234625504537106772\  
037894064445670452145399638974652238782984844363550228578081140250198841648757\  
790823689063007961278369949727170820184651823138245254554065060189601162333051\  
065704707134290684920444036932464238261108743972985150362535396638042239935649\  
107639083900047295280250263418266555309720837640445392973692513806964460113262\  
592153727924165661790158648383248955009442924715708465347907008627028076521231\  
803449707899212658900249819634066116920440649242373536600760535638237411463633\  
775306547009776959507734827150481433777761762745771527948298940433367438650619\  
752296660324735999975190083907020517640078691123527121332236899271628762737369\  
075416311962939931426507392244963346221568955843456613107262037188747907894041\  
650304957178516870505815648260746146827079926310689583143812100003217276182123\  
764946330374091293053412474248959348635233260741731179844548849860174186162222\  
603653871255332518857236563645658502070685697625816054671222568253563937486359\  
878365440920591431836673674754857121092554124903448528420541722196456192469948\  
129796021931940568455990036371137197498581429209555156085862260599103168542407\  
167378819118548109749925720611632347263404774989159627430964446270819869882200\  
264582163126920371822443355239955313487374780490646290242247402759783396165911\  
205124133298593393856188620880970086271636242143032170409434607957387729716866\  
772439620115333558508593870399191372749744458991729667343835147755462111600927\  
247278481907973695229893432455744587857718673801020818924008907164831904439020\  
517244312930875306213847986884916350913519300903087566166487915821181081743998\  
013853558088906084616080768316153043567147862327054284955876748249076381509492\  
867761570083023221351518628541174611820082199694238867111895998604821774086814\  
410776965288261306948577454608062258125633246810949043322074466755603952394636\  
960640396646406561219110752159726907222370171015005400962497880511495286600726\  
344359003840193225826787485856107190456951065503942131273950070510182711279595\  
147605887270508176617765080143753350330835565881357554823690797974572484880336



300777388022616521259328897328641443381829579558860466238518450109249462391553\  
700227267056785103973295209043157314150063849608752205694924690367393847036670\  
404864668744737493884544970933261403276653208905709679102627487718093645213027\  
793970100493832326428856894133531180715213770354475381996079883828924928728321\  
501616966446086896876559883564301026399694987982083389703937054158194587212316\  
940289174368645749554237786134113352530791302509661192103551459234793854483771\  
437999530377704365312043357269687718538286390992582294578117730757146707641740\  
307894510947239793921036267773733122238747331160035959896828244412016902752507\  
554587803598402137177230463269174621957488322385575928423627114981611542031215\  
927423177527758765253289423821017066745319474635863447657042619872599487525123\  
935215914711147117686085895876852574275825957537754139940363964362738878053086\  
440888522798158284736835335662359183337996581775281029554007721828600995081211\  
601893356215315513483522061669216817163672860193941559578609146658475549735207\  
866837792871015239023855294935854008086440340053624122148269858975980395458166\  
047820566212337659567202098368801866641760577634459638402898948887859314606961\  
382596970039860562574245768459379217688026187988981235358984789069259080595899\  
224218885044598311965039078569517187010376209939521560852381070733316945187835\  
25757524770502501868272030181882507439637947932031117226591241313086660010362\  
384169229970873495952706394778135657154849106752521031682871394423409581974422\  
739652736675431191498378727089149317012674245388512124136975815969971443791407\  
466331564755903585132685102625375608382342803264618510473413786832967267213450\  
861268781516237161363460258302809154059254114355571442614452577002517762175687\  
691393604925641934086098474754298279794275561672280637445159322567204554332848\  
116660695980071499600956268830190417511976139858287288773752623608807286632514\  
511012214969343836172938187020945734094658837686324611947218778730929322951630\  
369894283687301903678260234342938689213705492898853481426941411644140979214236\  
898882031044206051508366267792885847558942291222036292523243749318132539477484\  
454466026793044821119105769081216603663315118185102978860923337655198169988549\  
465810644274286786449917630472017852807992046745010876366403407357952229441318\  
703576928643670644195457290864502611542871197751808130905910952395574384566754\  
318421989037294101249307883258542777256320193870381712419603794163886714684544\  
386796509419373876722425358421941836883259323992914544280361885204188197365149\  
948616160883113903081103031563846090842587152996729189447518912867055337200734\  
159790093860368802201397872587602734105918500237850050890236741532126254011419\  
811972543136787377974014923189484441558984749807460148946806960891863092596343\  
361498724953205126124325625561526304057066841238874886926676363459377636778502\  
969343970300766147699528780466068267639044682149605819163081764871121110031015\  
867796616877314641731576236015402451402774773235983040041363383638033037228225\  
217534520963149346677971013112007031696441558586032830401143226935409226720882\  
260320465803983973389336886495916676658017945535303557305673815057290841300727\  
536895009233881848556306209990985605518598127827413685569016842730464406379004\  
397903330060940917454589495551608380616434839528395885863975925748112791676828\  
784594733343140105897384556956709566845456407984424844441240507159879011070680\  
833841981415393280928685725155049017748986809570963388667822439672983902991983\  
011979352608432202441350941154795292202986953000998560217574885815267823410296\  
675975041239119919845506934003139396863658898585477188643799955628204307866466\  
690517292901681269659035279658574542510998170934405150597971148979574036009972

010444176452934168567323469061755596659331277954822146024210988534367481993509\  
968250290181055927257890192708367049160597734352351614649847605228774927182764\  
405019476849896849900322306298612526276549552791921989163484981907332188648268\  
510566268383100931479986612602331380627600382198967741459374721596854527703267\  
743358159516628131412983865313427669338958945400937204994113757918410316508001\  
230061521122220897917322240711422641947827167641042424984469099759977631045093\  
907209381943139457394325503999662626040488286810225314541195873296508550389587\  
425196239904854273948845601119642185630596888116414232776656958337183738622874\  
197332673497875222243518811913327129879080668771610852843678012745477354858226\  
085872156427626602861427190286691579475400763062513555837108709305153792600866\  
831082370761492896782832108672709292571436909508810181242615255755565114065773\  
566191486938488875713475314278930601057156391089707446753013091391325155020458\  
200458202721727531218000054936386390439122696703932253540940202451296638700300\  
345362538784769993245398559333946994509557885578549917293721676805050740042484\  
396108419828064764723774868621621812011078297143052940818120603115560928651208\  
158390040169828730586487385210900744629130668943048172225660926890120670722355\  
805711597770463912066852207301566531054470089784818351973260876807960506423744\  
559580989047596521886430229612729038768768603843527009211913035834705037565470\  
889973754394943856570871794853248620853619210520430358600663378519716467145319\  
455621666860344848940043547806278786654970041489792718753985263434136004467217\  
218990307478660035072284448826782271344594730614520319274332260013109492218460\  
759273935743332975800918918248468337959559136180984133891113447657746882172895\  
781341118015403265041340471346299464883043896554370966109942796050451540544581\  
281121979443118988250667442593052728721448337588998356974315497038153047679623\  
630106626935716269277062201763528989458896610713951175513981536359702106152726\  
856470192137724210982071386234174836221805937882171843501583072028879143508270\  
147427146631748130417964349183325634320357047477365430584768478121777287868680\  
751037298103915804774749183231079148216199534473162164607405218498066192441166\  
887551969896121973648564156373098942601029553670053825671368300828553233672724\  
515651352584427992748197222168413365178205753042652358350087861560184565702356\  
032744886963797183041641150221330403384582593240773707448990729165704046917196\  
540257696463943118414223874132450456220858366775099077821990581660919075990947\  
353515433460359754866586794480801137593292884076780463071897240804195833859055\  
016628636786448990745255134358328227994563216282951774559300327011257795508880\  
194739479949327532233650008495713231236565450173266465880124986915213671864809\  
730687631111040705144974776807721711924360842275712348067335993311055878297250\  
553064549990399781012163148986905875881904178016905371775653208992395234257822\  
194367866896042132631749178928934925598708112033217428282242130095390247293522\  
270684738845631106873732870817865154290762328437246336711582999013221735004108\  
123371250358734473531762475020610677635379755954489924336047666149008403110780\  
638819790519674891140352606233586001272883310227048789820865471698898952935857\  
986711177630549648947295287956570705065913541029486871941918895608565716486259\  
316677807749159721560584696423806130782257802560950458803694955178513870348437\  
117085920899104677270190058838794065114063591897808858002846323179593379587945\  
914012868072193519460231218603963574963511995241017414918031620212789988071957\  
535495661096972620763038649188288288136277969230091295928845781773148722430558\  
796602582809876343631423988711636437548149813205864131694165281787223526924363

365963736365329707843843010942980494301859794994710945691729631606697984102210\  
989177143505246912502622867094686672791476150488225375084428522119814058550278\  
352764231295394036556970901120485400046720152117150138893677824754160846278165\  
847944239361380967168135327326935201069493321817940931586386316810930866699375\  
540361761781157260582064336009598446074825264907458103773514706186469653563235\  
462301635084665778955645031662255432843609852996737974258392052563102204488645\  
074630817497760470115500988089041074892251148682484528100184821653094201819497\  
988124272392085920704777746200441787868795902592219304262100650134554971610299\  
825852216347226745044130986280201010374955519603828230399659855543108722239444\  
614728419016402102677053355975134517040358575550487062537480577707986806288989\  
900107239897711056918811242837349775556875635328214224247325872305269359979622\  
596035115283945552889931109790027754422486600313336060476708733718397491521443\  
879371746373629448061510694650282271788057457557015301472582697047936204559828\  
531861066076573804802124631588633780611204974604776406925829371123506220921147\  
890498929138716060089079948048623798254393696569132781953404771203457736780769\  
646058082892702114999214915703417491588665323032091260656221758235086830628189\  
049938018215796370075403244373357189224528956798452396164103844138587017709180\  
729498648289522983810288119900701207212592429924075719674441158161771806017471\  
091907432807227471096606919724462563647198567560579898923755974332781235501977\  
935546333086837768063429582873876248536828927569277036060513475230949136770943\  
080571460798447355419793487937063861384377931204832786877509488670654849052199\  
131177894529651152199872578691737436412313399058566178607966029794829436165926\  
450414772588972438265129944116662504186199670048622370190974481312089351209680\  
270233154453312413143379647315516863545538596398552407212498991173348473213692\  
805066462129290064613889284691737894696235008004415137207811908158122434209747\  
447380023125010341013034938439891136944814053527753579707251616391199118626010\  
359217286898899406960240623376542736826430208094089828840923248199372992820065\  
618885408641662790671116942455556473914098468898718305168360763211336810678787\  
476386271664959832953196317755934731949421318914284817564557233378392734069324\  
686007432167020757029973916968706511975268644041985988686685188864712164539512\  
179610452666571843262707732768899708032507336818960656927499076505267325019938\  
346974566668279322303916068468002884379151343863867239418387201547576873279425\  
219390658596716778116994008590233375994836744571775708459666288603917490418647\  
587242359052540095430644584786069841897391311336340573934915446717344641465316\  
936289190767369128119781164546546267342849090530900039907556647266183274966715\  
036299791960826042508199824995487708625859044230734888889126636809869480746980\  
455837049000216413029221987404078471764694229248276371127683616480966086117015\  
758865339724688733073599404462807893926533840817974104638075504599812524828411\  
000150874696752178870305976207376843956615947880083200658846872192065858072853\  
741156197271958585062818815912761228741312539866236131590957581709241196110617\  
679432103796764629461473159877323405512489291280416060612850583515622167614028\  
418045875584768044825256346529445944253184118672484671439759544006375090061131\  
262437392326670874304340066852856973703935695700036229544054516371059067366652\  
880015120133546172867512356826694100412100408874459338097940791695141495546796\  
983575330202779566197878069136114981622158944779516117402366168441838716768957\  
353527986635251324736710879589832398967656802613541295060348175887209854543291\  
280458064539246066779043623045889725060240218634093428776838440894349900464025

033611270849683547940240645865802158189098776203106134197329062133721589160249\  
856268327336596477996910578281341735650741210709515441392955944018711677129339\  
339120301281268661566651596006770709188183436568564567421693362894944541205047\  
845092106632720317020946023228630196176780218824436578408616068713662902976697\  
681398167820526160284464448226106825190875000235344700707562544022968033455767\  
146554373674330577454541894193101554149974154957019586645696658466882367798139\  
557551449268293183545994759402041628337384183594489957565710312647557414893408\  
406342450176313813408230290818915113419555370333216682850849372707112845605662\  
175470900763138478471006951821547407592892052982894762086795572962230589388160\  
849887460372018573299294615210446540831117481457964098601335683260204482086855\  
342842033543056029174134735292268553788126090444879851625539543801038212987235\  
273545015159919147177649787781650606240737823041185886903564504612617716252400\  
557133592518568476370668039931252127040421561484470454026599866177821379789671\  
215388102522484248642297523106002427098623990942791507436564867657589441465850\  
695184109025752634850607289608594432660689685300169177543593754795053887310935\  
339060240839114805055791481058504426973700407747863821551072769489852589630780\  
542374694289711842887048997894960971217238587409406100781534325546610571144720\  
069425046388198495747599626997585753878033015177428667865724564780842305887900\  
510035139957332949026493524768771353382297478145588808131198285449011887524837\  
284734985675987144922197117784205914934882097193952924165793775336325661297947\  
247360681715810146242414721834676672806151835539125145064084964113099082215326\  
876130925557477084510024987865565133917855928004175689624797512337677799307272\  
051051646836253550742185510221753406306275669988711348574402792445317858540332\  
118537394593329488340546792340747569935019234085108514023922987729153965606022\  
839909817279365020257908615353833941893221218700971173139162022632051644978572\  
207262688643028839489060783613088638925526623032008192997336051648131248010641\  
103105606054703279526265326708142650138876202827874705978266320860542771211102\  
337213445429782286119490960766743967699326906231873745360780619545983094078276\  
766526623999869711909046670200614980131905129162258409644488505149309371216907\  
287496142775129121328622658860129688876262830951297031761001280418698571090946\  
892781632034732788648403378037948299850458378260608675193340248560736224935630\  
909927809863564239957054168486189323947121985388629072030512197859840164014757\  
016565016038191795461238059756897941352485417186070524270215770376862677408445\  
185715556815535691277540840345006569786799875306746547124923249875647481588555\  
969490586916584486570342680115693522535524669813944655175507587593505938173787\  
661367855305708838321062195331840502969054092087904390536783564947315158044800\  
217797228800442860852371286802308134313895479112040435063192631300163261642304\  
503524812986542232679997154359067238876045611877914751086448621384671880494386\  
027745248240849122579869162622390032103397093577995161474902619472294535033626\  
097295151117992202075166365389619938045050635356041630363651729773583235645003\  
507991107553368396553386597790571434888444860625886610546419578210213281021793\  
573260338535806275408778923582861246377862922001051427964265689861299013955597\  
799485344043624535176700187757700515543625289583742746505793828809263109313527\  
150994374112471745907487071152335360432816290576124093037260648370563206867692\  
670851958541471243386674900636429281603556322190406212978265549328031441515651\  
805022302861475707791629233866950186072685892721695142253452938941637250160736\  
098134230759991947688185211086293138737206284176012190439515496626638026643746

439605853989444612269803769258267942270928994776898818919968856280513015649077\  
433499782441465809507416514150579937358762734098318273287188091763957463019308\  
663647577769662249749844754712285472434665913750688558542212903061555510637173\  
943948435951926303507361663924135908022800661050458806528985849382502571363164\  
144940352770010212215198954493237589649351992986610072772304835458091110494665\  
280349259441192588386343879101809376727932305483742301363224730769126545877628\  
493961343063934364295894211731962284074213056031719213949939561179155823301707\  
185172454120092856424495498411988004008458212716210996544519873131518813893511\  
973460911284628328834505752245513921792224984972779835488270481245880019187378\  
440954619521124071758959309650099930378653436115036031992051622582330675385035\  
929071651829389683849348173487263049531039128850984566259960675940377995360035\  
058779185190569442577815636027641098608060097252056902194577159005334462591570\  
225113851122081743638392523912721841739028652045226411308483685802816406859780\  
941947791402800654029859160241592071498804531120996837019052137195864538050715\  
775343509406545288179247817119122033057955180894868771259375529510960646800616\  
743886264641680025776563228128605781503433496351434593781747486930450762290270\  
322456923248366616532100156781416777811211686929791267802084517564124806028332\  
973588399102767511438693772814101855262426980208076550695231879464193556553810\  
881664221039421638716615026142424293482552021316028552851089909317288775621155\  
084749352052439502973807010251429113997362063861198648156079092383655837801658\  
600600293555768370005272878468181772905424589184662621953594297717395114180178\  
671340993325471831612209187093923214375349447662420759612868778893354010302028\  
748581357845668780083893410905032512003562966041501356265217848983591484675462\  
849870052713097194434637666753415205359131041222515064893693833112871837770578\  
344822975700974269320600489668244300802676390912824113006267084184651202339446\  
485644124492433948980002881678608499729421261197940094965313297464789682773459\  
866473529221022290978630342752241397504421637846940661747524611962998457755590\  
292199199656538256731252390724376312803155817365720487115192814226186745412969\  
548431244212164099034150196648516560179231165641475886615917153993551128168836\  
104117012695854478036478550865428183852511924677677860435375806173310667209426\  
732748968892301629226727400217069551282225545319793919412226924623476336148726\  
892504680688946963647262646124222167171485588375733157368025952202531667476307\  
162849990080184737260134614217907596947562366865784684917399483268636488372660\  
982115645935773803758106485473006737393540502330464245846539701515845720522704\  
236926894162447344323227948893822421813068883165450093068391326956243985611667\  
621804933410821790044344527635449418769941494326023164619403677358210454248299\  
24035160357777623967171465372286875534915653572650748199966810005390332040708\  
693185467603161284038704031800631465323761378021321512320612400863036141243137\  
251266349899206268860522182841857131215417094909404170265236688484975601422044\  
839742443275799314399680542246993446448144880355024978890069684968292293593526\  
174524234832430351780554147420851761199634749295809235690644250922572081095213\  
240099802957457889522083124905065299342454128816929598066826494750943902872868\  
878265249030187262805427430707249499530017436273067689408639393423234006817986\  
979366827048319462882048607365174121699642796486863633202982892857119095703215\  
945621452908642690176264852313982170436339619831632154559980491254945600288064\  
805876294791070581466728582160218012688763945309555583119748075094510388421604\  
574292936363858203477458922157406589751855105975518402644013515852187294457378

054318882760291026184243139434644270422301087808392678523323217515810297352304\  
478726686337488950459405598293822043926955152120284546887317917211167661608954\  
962903841751786176136668844176048488349695283257106230216508406915819178093735\  
680776509013975637255591590799326515367896112411199841319376148940460811667057\  
057734646382014847873050910832216597078673397354039453905896497452036086184644\  
292501912969923848364810538787382596135022836996735019123729350688857193439079\  
777388773081072800940810518554929154856317359219427426199887675128495980037195\  
517508850136701837444190219083524346011371333049754022333835749494876826935438\  
480685538904622292898776008161670979735940962981571112461762750808715415498809\  
358159242552589263451917573282018987324520011716313597009895237316103470295683\  
596633056099602359962600438645412780542710639785884134881632134523213278071322\  
673723200620905350054226643323375477699267717016009705651394388016892162237123\  
899085464203684790503674193948260302451638332755499753761145264998689584275234\  
047344976182714729025362453379400661850676695582227148220635566225343782484374\  
748327675184110711522337519019743691650337413647194833519044728746999543635650\  
271511901266638815761191104904894494410683459066230922428984974152401585632047\  
682720481666500282197405795487802089884833325691088693519236592020069591469917\  
949785110740849597161375594332605358792368258425235135122447373432668555485832\  
909793501161051302729953844517624315563405644487711797211821535039435852418207\  
067983554352884695425855181167470696403676119276873799239566273933283805451215\  
144704355719741394978916781792038811005242040743503391809851129971550725802755\  
535827568551095307288984559087740387727065275196511961703365615193492769747441\  
508911044926332000542195819418456218531296415467750780314393123182892062768704\  
017777768457425655529155162286768358474161730337670731318107334410372983894205\  
952099608497215883213744639532011222043251091029490386258231284706050342051452\  
978626056894637364465851584931015750336712598894498796604830638971720070956339\  
531236047920533570635080994828916136406814994850396921162816455789237387974052\  
313808358730531388480357203291659977676994218679445597360559696446046488026869\  
375009450730932936219696232395964577466020188112264138640352404134906182098769\  
068487818614411833564566154479098361275835478403869180769517123057342417638179\  
096257560977960579949270542583084049013760754957517892688990220279714961191919\  
150188522735915502067900890752894131990613261883948894894508631947565367966699\  
661467062370365043563309566306966663684627349097347681653156196025000496135210\  
497490387569773243398916754348230656911007661930268154563529669652130447340352\  
969418052166387999285468656341424837111172459659962582873390684133631449464317\  
009855787529097553072958704539177659480168779541116160384191962977835155843556\  
914185601705034426519617052741946662283269991057849731468261849499793679714551\  
378343740426995654151064088501279796929457158114762585458288111427448845532860\  
916147435697038523519291020524196839265266681799413445596475898812208005931186\  
102190776578976586354283492741405700302707899989663359471191013641429988412963\  
673595819053615761066605609175759374552331431656190647978307298847469440797241\  
224069338158888746943185239723647775197302313377674589811617978582559437034150\  
400350013903985685470917598257581775394185293713268125979974621014173451180078\  
746692518953527443950080799715653532583163799769105849255540549765829554718174\  
187411275757708333389595448545163183912471769464466578424390914283840756581230\  
232391565662852464359523629037697750393899619181642458326458164796932154497471\  
665584822844291207177357540589172422878696558500707524707254450972516554593438

743624108236251752500864756575241902125307718979888725779525282460095658576438\  
143907116123865939681996641888319784060675740472248058218357092877520658016021\  
948383542167444660549835729245272681837227268452547638619366560279230890725508\  
409507974872148857251574512649808998588570957186820029021336920145141575805909\  
777950528849076179509080248623093207571988521819101252156698541446729028466252\  
677902004122312035968102842443884827006034291463545519301168142272593378523555\  
870987484343856399485270014554982159522126263412102297862725773211452658193827\  
114208574295570082780780321755999976840425632542330320640726013127895023187345\  
534407100212973115321166329090427767507892119037429880593249400974697493852343\  
019208055134327331159018033091014990510008018484893640481942476589886562307824\  
847260518858081939339974158272465462852273515021015333471102423999205828216491\  
623450369652493188837716882316242065441570194702184648843869228095216009203223\  
542566706955971540488038824921564993165857978338556414046357919436004065821413\  
623467106008497263040312744725291717656253966763706345905204781684780695709102\  
109697831766408757455047725039169084887581019930181169096502515936383005411255\  
584486832777496128480076261810198379318355504659089075999071246327675103696813\  
821308993617742774389138509487445397685715095110544115094049226299189517702883\  
916808634649661354342419653957504042256853011405852965481192524635881377201056\  
311216035685486027363442167557856355978243837133481809160052607945971749342441\  
037151225993247178208511879519565849864740345633797576971700090239703330412947\  
055548584194651092258473080878329951610380424520818687518497377269155270168897\  
622463424176705351280335728884541737729494981520463511083974029244561750802987\  
365365714356494089988078829014373342255375459599224856539666280483917328315603\  
189726350785335670093188673184454223134626401609495642218742293319056700377731\  
223693555384124954751798227342221943188663080561472392107603597284824026410335\  
049360248146157849062922212481100671292040228021123578091282963166992540579025\  
877880910148321648870052680032579986454962918233060222446173895551439395779440\  
919160766549235819067101181635638826927508227247443342545443961433329145967646\  
517229186632612505628980192194218920438334275201919159982677963128288926366232\  
695637191194690635717567824038299928509326869948173204495809297127863165044159\  
901827167447677654971414212509301333611262501163175923217278433674661940093789\  
732868733891375668381965545513805314645029804010187985564574457525029446226494\  
128615226189159262052077368273076388141121891818382322692411507577952224984339\  
840617603534461637788662904171299546994100214170393106042795182542230718399150\  
658448292384192299847813562502635963035638925188649071659623673077048079892316\  
433942551769509394818465658792540501936256139987097689524326271406714460932239\  
788897857949584427317810223183463250465662620384726877632001724800816494971051\  
068069514528934532590218766777468486770241772757590247816518297131988120921211\  
200924167931291943166826529979011502498269391403578280172186461255448105313667\  
494828246735399646754982227116636908432041622528279041947773328399595480558687\  
423008454888160548625453983679861316683531072376865469027567168386451025104996\  
959469203216884967769566056757708581207952976765348777469872477689746541475788\  
405310726435586484501607103708502741096211922135119496934692944292181866701727\  
104550791562412443965590087423831472675064572592022731457423150878535885968807\  
742322572831873852323395557082551559551101723069137895410031199121364415361995\  
862383013185439662664346346396537795335569909067981938501142515021928822055766\  
384833655674714610296206087240580689296792651941225382501008153462809910760971

833701897001807193276794989760446293395000263651218600298698837737991590189988\  
540253261842671634274614566431384770420640619470103298104178178712579047492837\  
754387111995678598145832169668874762174771060560441446908022649711735738456261\  
294678709705674044293483146393440920458713696925296852189819429259248525616413\  
236977336441916626218612795156971805902221593629075874229828289082215088371562\  
675886019426568709548152816055307499963509148459905442701328909433259710178042\  
933902159515854606677394167227643532530689006217655686165211442342421123344640\  
697415539318814018484457183182513414431706006937798754837269346934791093456340\  
603066185830409440467499272476613181635414669708464136603151226261468238839028\  
291067222342951431390247911872943703200824950486264382859225932535279041023942\  
120709066703465696196765102158668621761381075364406558510244215079913194038751\  
812457702196100905595989735357823528391577258421031665431614885588782905897104\  
999967221002629388744827414219647414737792498186801117803116777584339037602743\  
777120727633371059427646529094704327497070814147824102558335632488603692876919\  
426154647300824732964031823209385928065107394601820324109641854024576748286668\  
827604343731682828715673969978127320217694992270795308292384875438123621973319\  
523896023374353043301947318526310521767871272540190641731613412822226130578662\  
187573063390618977411529035057908716987354629349659615159354432095732641029758\  
910062104990174913977655212853853880335301191793910373923375661251185458396147\  
050585146127371712893697823237685709421140807026862355815050083960185509373706\  
975438811637919822039104262491357275626249916588708427019880379238788797877575\  
437412067336102725604363594329434419107775367229629595220168014910027219564740\  
690788234081748661161177316626089045464635540112565870344518738941873572934216\  
280212088736715697967664430785639821242154656090173078617916146199326910024197\  
534635119754259507537205721489501492709842440699595978476015800762065087227312\  
063378413127017264907908229786126935939593287607576619550134467824171155604744\  
449235322258541743273340307301417299355487172293977673187200433062146860634155\  
057526039806622556162647638460017240414529061637082426235075986965680951539269\  
786639945244157848995744378292059092646226150269138169594074415576041318914997\  
064037478382078334426738249618676838456063700793147391148978603815669478995858\  
015156215074581527206566048716483547470399092726579477013061635442607363113730\  
622869615201461674055666427871808273063031852671436101265400244365964910720012\  
837717188411564050845451841986946991265842843549773217308532784088950562447769\  
196415994759334139473031083077560454453835568245687896795705012778946919299674\  
386641344269785236629263825848986691320794039430365818932667373184693344261051\  
934456531425156264765567027075207562553188109626075851551589137262302261214974\  
235750310270888313177695676162070691887813907952123916688508329236402097258999\  
408982623205066338808433244401565911699295987918788233596898987754505527566788\  
488745376722083731420852015664964203188330316389943840603336897446228030861692\  
249329888113685516644132499825968020850127935779299751647995097995089745108640\  
601748901507742222644916797201831951950402812425919338783917104261109836655129\  
377024729097874880183785503170139841011406166619045396496800132562247867744516\  
723743367171040254304049178886432650274698110937116051772482276331379678647678\  
712213657787327774451079844458770295251795694118681969101518540509164700975965\  
293909181151001195147316381653431874234774564417552497600043831473635830019595\  
868932222818978794340064176011606522970571951457401745776938475350757616625639\  
912562275252891288351054125322688853159422268530016006065012710358155161828996



847437598412002983322697770084095262853916892306958252791593509379016515731177\754423085322469833723096869449545960995735798504966396869637215767458519719088\319654364838424005687266101524432909737330128925713278652749438140048107300566\103380528339559179955878875871407204889662792970787292172726099052432691381122\709675762214998151904752911801089321870459098990153380044077690761385559482210\634467719474995842551825304583527014386908448951687428422811949192311835011671\049184714918718992915735471850034091567541384764016732275781664830710520253049\029181818409649369888808147190742522319256356775736856084405377579783575797467\210984708053598513055599841574475863699847138617252451998712551844922063788307\629437127527408101340921901267224121847107509272491177953172253558356535900163\624720606373512689342351650431612141432443648342933024999878196931509043322982\248981333882498838034753095097325185678457198717409813311148819436884076832918\850356348018330702648525865429665684484703376135847174585275256841065001906056\959359008272061228929083076596655707335011646927533396095480371478390152125797\938839962814750586865122755345428472394012823482246977962992469902217534156365\096121103767572828755882779790665153097380700838154385225583972831576471266314\025465246079454081379449690171384735405390595886087241132359640950283830746270\491377626576435141062986781933640510951117183504521673256070992993989767273814\908315667435004711847732653658271742759628094012634381909400388211333320640265\930623462596778989235472063171662561530880083281187983593589055580201753628847\811360632717507527106912446357507916393975456896766950368558410250182614842808\403073197069813146663792376603649755487644071177758474793197321583659901101102\090994883012985899152321376127946465482774939086074640328171955111425422121610\096939428629966678324786878377631187869895390723990046143725273469252938250172\011307882519567743681912777738228264799377289972690425482718006371074559895589\460664116493000736687625824180059992679617602340636587198735221440228688647152\537319212948466245570216844157375627085433628585164688563484953726415238700346\901462718950616511861124529821181491193935850574133586237338203893102320252938\669437645691582564499765727885359936172849408479733890583977166822643235579268\728307561296124359803709793620796064658107687909491003488129009283953703010285\416244079819287347869407174868019654994667006423360346025911375014845400556915\926441895803728012950689141848531656813748568758954108569463009740759568383983\788535464901361122195529658694086583928305570325837604936212293410638100162630\595871381285037635341751530643823462010258095600977976918458648332967543046397\964582854339307596945266229439946668257851540139473117410922150603768771361614\463992800612216773912847894291564118102829830219772446261130861738409189686375\758662592563752036687723646314462388911412843042296717152645324190881561435709\796105890056219100750666360863703362748416592487251776574332031044035513971538\299778509717312963360118014077135206151585170764170514721118416599761678454575\805270511268089480711124378718842858457977414117603725813469537890806488822240\317234111957528451974554710215333367568179953610605075420408181225940357963170\502154619277111180977402147786177806928133495094758507571594567021756301352908\606777752059494437932132262685244688765467564186429974127399789664633072437377\223170599683153992336917650753411069140657315682962081431718036845779972802384\805178435498009356302830051772704774815417246432063001509060558343772233281860\679266658956674691100464182021757685211903416394645731078788467566599997374458\562579075153911282344746400565031262517429898315191594136546664446840575407581\

970033876736184946876883925952524230609383091182237233264146359999450115983430\  
958796810125837177431588423453320865530198547671392450699568258063519436144242\  
673969292086661994269131315956126661905903860443919476384579779445603050020526\  
851404467643939361151841046277266751560178101007998443370376785975423238787691\  
525951426526185765647683918143831559506880307393409566114059958012213365388038\  
781789490513402977515809093390395716072507830248183273468293113718977628295659\  
385703356758736160957705961774906307077000548112567590393130154338706849508518\  
601463118728849448860873543866661901845521272367947827323268799862794060051003\  
275089757932481516921872852882676325866966747628577494221856205747300757241765\  
486468900752813265923373171342361775628415953167706441164066758902136889653626\  
938435543267336679841923411878074211506566559687055385378822429099550140250942\  
666279632003936009827421610149210598952470624923677719901960158107739855330381\  
885121359612867741981349662742402241785930743939050040975518322850709722015009\  
837599564271021677580530520695618827178156589605276847082506568197821002001338\  
307875427540145471908763207398343568396152273365098990193850488815302481985886\  
389497169977543487773993480495128606821360466648786310989194255057225995741902\  
018650946583316121869343112892275246107214252499976238987721185097021477943816\  
812446862919812582373387687063186077605709475279024932389131458029591659276748\  
066554390541063906924139391333606923538957178179711648161125465606494064621263\  
215668739023209134771842447246048317103557316825490708390057333113350911491861\  
907966447423556747744566009130388790173439887729050376539086400606999285401452\  
747397622466713908949930647706013334052084109313936522200923856377962825796399\  
318337262847832153042556779118311019907615632813101527492353659914959321342667\  
376215142376294704772822514893187028894326027194566822517529841178375493424764\  
287687197426546996566299050770232238118406412190157408662497903737269874131441\  
305709112953890105048491146293119418957265823178028605059233466835462448822514\  
758378803568554870312046699039912125399648744513568421501416083319882236320101\  
358918354925005691048999597571144556477491946404190485652654969610828983084712\  
263263792727368979837084160470521134371470613595468647132150649147496708297127\  
26223638567847847138132354678839090786020622022208586667750114912008095855684\  
757840180580450432414644229920755620501972948866830443654683697284790013696417\  
250992082851039594192180924972212157738258016396485185762853206461028605785698\  
825970872790358245774389150658866104806340722712495987946528385502198738034430\  
100518289613000552006540737912097890826278096156541327538272229604286472114778\  
451435857507557036974939512190852874298441357778536788432191371676905603346194\  
367539150476294016631442326528438962781045208040733343917241921564265715882634\  
792691492791056951663329147613265074179172308659546502925706345579590870991713\  
512096121246350828936038119215085979419081922439841887993429442434021881944287\  
783161087617404543497145706959002989123943069702582251970110162869762055734952\  
848563814795605424013472909393060903137263185881276498720760974053663934010478\  
913835022069165304650303559224781450362991321493848807890716435279337781424909\  
022960685440465797077673521043370979587122241580213044640157246037594430501919\  
222380750806437881026626847044617021364543911192969313843215305448219125615872\  
596809053737536196545227518744259523630651611740478785696454655164311438839387\  
035596356276084119747785920363136210633012467182469141053060704870090778862837\  
919236406886212666172008843859457272790535205675924816774957042597297904574089\  
428914380653177078456910187943661342611595932702424482586910668040468240915469

530153466055139289279247007259914897882300314740916253700305971715430079187093\  
154777464522829439110152919040926278957626265913846052197543965262114789465891\  
891806600701578236661566203818222808297472911228725682149449432563014326319135\  
306513151897323751883571203460042337485685274874252877789824849458042528128161\  
881073566484983520866823162129324547107018775558063626961260177301907226114190\  
423061653651186817934647244011280963195884344010272832458013717870664437756370\  
852694793500496142099850057397135874731397915854885890714986098060636985158646\  
005081240725670967855492530565480784457758489173086270617905218635399303802839\  
850958573697469293118548193641600151227898744979648020660679073618081550562046\  
190933891419688164794834809388258101440405836829656768136344133609865753441876\  
403919706503888035692473973778727673873155419651512833393474988648703174717643\  
291624022285790103090859212055739821837463489876109025815223816782127095705705\  
434327339710252825873426605143823397639785668431341768075299969518979905090187\  
896389432877059626507407837358865467307151962801508577205305000119910417548620\  
631464478985631951354910359738090214620142410492777516951724143107987528805780\  
794496740939057269968782398724341441031765653441067537849604244723341279824328\  
906474591093647708309388832059137147929630135119284126784462924393084322833524\  
912345999368828374194269405174546348396511946794059203372191705450677004262114\  
276606889069893717719523391424176251553477902105144047059882307255652312120222\  
511531298251682079321866360650694339138806005675735926981887673557914778701876\  
870226359190984196961339632920544235748590623688884756405836339154819557529637\  
866662084426321702827902184643335518489151217337239665531060064329785635370020\  
412747116622104670951200250395709479003218899176346313667720578047749669535323\  
092715762084306287557544749630795689849728471705562113461642437346040792214662\  
762192881183596121756489938018162598128870901171252381483407068360326957605567\  
378931577242145444067037297894840136528737550723034876068615841828272956769903\  
065882426009634121427467188376535491971875142024089161505378048507731452904685\  
359881028971016111151430441868604768897299200456156240813584766912451369931800\  
581890072430094143057680330123715386974505606186286445178795061719699479849123\  
727511829796158627863636697284865492126103660423833066651099065958125007247834\  
158630866309855816845931294677613350183172100564128439276325032508003933965020\  
320833406631188327443532538862188957839086168811927039553669701403453397027355\  
097449031709191232880817357182896872327518988214458498529312549832150688842091\  
376084732207533204101343848278222675526286920369409982544692426920222753705432\  
263542760884508244053049728271599928241523728464118811243232960163313245433535\  
348475511026198808966225814199817102950306676561453942326661023749033296114778\  
359072508966763178904664284668756306058443056163847733302399830902308323184753\  
567857045894724024579160053552835729725823430169159826829001281626041601162282\  
448967344831584430258593880572857094910809430065055848346346574552423564709828\  
346248748857984187065558414753899451974092747935285707838258273505067422090454\  
666521066561079028101628928103681623772253894150105834788766632943295530404839\  
585436826909199352379126608522594776430200715350049709006264085095079354919630\  
277112982846891236735146988619775022957560141872052292702839762286003612225858\  
537750353285202961880051950793285034296979404156724376566648226158083044317045\  
721892502631513843464817592286107155712408089457394907504484708164161653589314\  
444419617579736988570681526613457034247474994078162302754513340571576463905447\  
121990014455793201385798902511124782516283314446665826502756190584892588793205

307248168225780206817348306869287429573756143249497940548462397083259879525022\  
878556551418900585786675413440037330907308606711147963883985249613870419239593\  
274065654750369294972160353431776273339167101811431584015264534761091246952838\  
296431398255979552845052106201379584613832492332405575822976355022863700172658\  
828052296269025888686617159137308464740739885955810898775487772514617029907983\  
612007048683753226278499394581969482485030313050746687871406424337935754979808\  
610626295500866364085621018300047719442945149325309673287427947945720221920062\  
941971659823114232219464809974903456989129490477493422795436423402631134055543\  
195359167879654884802469725221947177472152850394483043352457016251761809366044\  
139964171755718735728213057480865338710278225963381632347096594047146000401023\  
431716164759585521806856575153378042798630640674331032113386018051755129165403\  
562841577858674400864464978598196836217722177177394163701287774966952902575006\  
337191348493850210498284564326204919342025693420554437506110966231390032496755\  
205798228254220022517295544914377852429012800805829251791706003292565853885495\  
96863755184214264051934185551108931556680261372280915839484876900907542205061\  
429665413857775580373666871535181467725813305671077656731174759209090953967324\  
597035993785667351772760770904735260734792403818171509130855770865230750453630\  
529249831462294917660618822964426788090926229401100274781848596534192522135581\  
400954312985719484612079896764218517419320359821550831815268029553627516408936\  
702300683427603104802638222424097788878172922152741629629939079894230811096106\  
254121082014604047003959833245277453201795971769423274903913367580501603405295\  
304880838238218135871240384440816510571902256168717244094616589249473541051579\  
374578422317071032819236402234212058737762399919180950071946345729732527085119\  
391734515100576114528209295857298320684550638741281306926344942236279744530219\  
908494880643196866342919572520879053047436771909766451193477506172606151603228\  
387130544748047924312564380149324177063198804586024204854683167997882556742838\  
708954907903543126535282255159106512304269453564306431026789109589180980100338\  
377336229474591081432925334783521417618104476557286728981608967372664970668268\  
621966794220714586609405081620989123470846643987418475337431000115647204114459\  
476296417296955224655726342208044095422733747258313233347736549197217487600188\  
406712528538106855294018103883601048380889220365605818396824399098946967927420\  
702398281893966103350280269693904207906362458607671549026353446177120885253664\  
800054853104862296882575320510832158990898538914717312532359889699116550147598\  
519410718954502891670396414788020576163446882185631789072478740526066137208423\  
540431761584446663334375652193649894657377690308308554635539252538582164450132\  
504148725828099789734429081161603754622650606834342759217439769703659299292815\  
211758980503218744589777194114916859650835454342549343547245199536507138820079\  
816334351966256744428574409632264827086363139359619986776806940311170569237482\  
364646691950222105963034677657883209232558013777309119840221950049458255318182\  
183617101495203975593228360264541730621441465455032286700453065278299027445610\  
248048714844937263228087598995820758296420729069248129775454298144821374036342\  
151092456929017297797022364688903624089805944554078538619954741841744689265338\  
921797891171284901400214874779030498473113811834313708950606415096097476348421\  
187909927107664518498867700405376048733369249861695361769028833019496536915779\  
570968700102770995904829495912071479977454170475190894038348518804773877790253\  
165123218393947141061129212994520340624432891662712650740312622476199425745154\  
067532100999649019338491836346745027354988973698842258186302076097492627448478

395254923450604798993692317508214018394034306231283130258295211442242988495265\  
713557005121533973306112656082316256362825832064886262986142626550116513622866\  
703008234243185151734578058920313792317920460703081764840576344034949096757943\  
152835058464343700061518210430336555442967499839287014795673881810884989079020\  
922989438261023660903374637703039005874667428666283440065618462526174575211260\  
587796701425848725502523425952326687690299944289682467351891312523257133334776\  
092172316333895368019436755020453668552295044289920172426906924127587245350973\  
118034437622848488327831663421753694956437352086037551945689108055813234541655\  
936422528934686794187251434052389064231113884790773299275581723813684268999032\  
617251688731797310925368710768316536099675731142025715325647346249144928121116\  
862045421076621805020185629785227253563301375605803239395809850507227901204731\  
585495689474458173385110665297103784327859598276747193833057276843668522191864\  
530727470755043812486202436834540628650128109418434380412278507800512714483166\  
124133246013829529613834791441711966993284903597109987310908119194906969717610\  
622907044540440235249923245935939377650152860214317616339084342036799327976060\  
151439928062597723611912159038505414395145311241283693632017156367683141915993\  
548054075539185215234703148571357027583681421706719625169371417457158841086928\  
287585763215721638795172215596092502878327420636126652197846013377242963361784\  
285005164384333553078495460557773328961694129675890047616265221977189003269210\  
179316545561045776132130059711858114802345575209738107086114991717217911856131\  
448408082416675865790316128547838104444859603704108434545537298216999614745718\  
062476563819291132128613395888081222884237746739639323773785609927222599255908\  
576142575916474949932698529982725875649316830410893976700306015227210730281747\  
511870630877743903626337442739648795771350962038271547838207571167271327242597\  
498620851025989210126879765504828349832653857369051662586003215869315558944119\  
902160303893730508848608418110172967606181651809599107583202163376411942999352\  
836397567821354794980469332903806678098489143310690439725425861381125081493141\  
642751741714239505838520257128164187286858044061563218140483854865673453386312\  
543871167195875276146516623665396152540921983479164149245913727337481261541241\  
376570463212081139160466869098632930065114664754662216543977757096999551933437\  
969026808117021157877427664060945291372859456465842412939823626250355432428665\  
517525132179780262749145884591951233616846841776569434874725828968447625916733\  
799751976447613545313227151708921853192112082867923306133552757741633117050352\  
106143026567292629095414085842462305486795151331341980020019799304771484209535\  
604697223322473491088062356385744834215818156023877496618372779639058029265801\  
137476069892645762567574391617712092221368716826909235811750166272776736232193\  
358660751924226359028160394319488239926751090732085644063613509617367573457389\  
144610605692774717943156572174869910185994528797930763109086639904027476670257\  
223678254120200394546534746675089310178936687639261335870871257550394716550769\  
238791176963307116968543790792490915912483641601203734230941428760213553385903\  
523640841766468246579852736727832706962857833338466855767077118498831127448022\  
666467703550835546682609691695025781074881134543716802909066778716931674297609\  
117041487692631576184156721307485676786090564710129182889115192577289775079278\  
975702381198272167148607571450894206284189821520640894068926970283300899597897\  
112048262612399707767662577983500705436257677889211088635230892038420890900703\  
622329990640432325143171297103075653800445673382556173306740881486864787767533\  
562370951603438962135334426244262009959866372033685803443308225513698569899840

079336783685785379716967689734589340154360273160128925862778471297493205814431\  
436121178214735731205115171838780850547834828635542648933470483186069361515276\  
448138776308594255826230311767128959730297701961351204274356042135144910260340\  
775797464859179412429239213384142721264204546846205616687797141175580167758621\  
308011342738615107498147896057469391743237452921267246842544439827064535019892\  
072050837923686200414858314876791308119688441096976760963785391160682264935778\  
348739577086795448236628021878054484528030386306651087106614329414120328293236\  
051882216742141340374959321321100514813456682057331852080335597706762755305826\  
154469810694629302893574616450763191431684119048072999565913756341795560792648\  
342831812511179044579227848371630083922402551322068387680669614080396618527730\  
547914188203959248851205583323479981045328756985177083809292046878803619048763\  
881729543901333850697294305117518134022380179967938823052308158228567471558701\  
720096659194352226333233520520808150392199503389380468408488306471086417674799\  
636825755192911639840687047831159794389959859935978765813816958001225479417225\  
659116536787876914097576432578541305834805535332533193330065559259649040917632\  
600098138842023543070243991843141785307974758119628986453618053379798242368260\  
556992503411054109769979191643802589311418696060367928681510313044398419814674\  
982279663158476822621768637596907923187094947131465618183528590258294607577102\  
066820309315846385666417409097973591722241947884158119465142417741907069175293\  
005123460548396868877178905144907746368879185986842347858426214726798241165426\  
083053969955249383032177259366836113681645520681239041272353507313859853474717\  
775903622091731514760322402067265543798174693603801135649593564766143056590094\  
117437129114063343563007370319515185947847531717624801462983571563653807711727\  
657329227924120007169474251793909555509896015656553402788576867851852676399885\  
297965169682919596480140352328478347290763887167615159113276060353131568605557\  
063813811890572761276978279540358182767695682074747932527475102038912585354712\  
903572528549511224156904083940964746333473547613631505290283639517865176414325\  
147126092738429319257000411424428007448880779341107766291316306613602539531865\  
946567174245999296134368054573463486778779829463826025933617500284046049939059\  
228957383183063740103664188039731762951794766124125490147415503586575315747161\  
532193503261756024999105086060833460768250265911898115173110635551420117465161\  
488925815825652441146924221095414613665847428642186443527699182540848965038340\  
964603323299553413252861027868165146508767528855322654981585080099398304108613\  
572710273186974592095377174489165662019952701206998334148376617362743704768719\  
715845482769376664707067320902816158865040512914402091686627351356686324464044\  
441278561810020846063125536553105031750239353527674917786981529784599337293943\  
941454215462477165429006685549756584449172746792502759440206729556347133277334\  
210146669878774037671221873007139177882934235253447592905325070391938170873404\  
335622822672107173298059881895533888592038503444210877441934148028044317450605\  
912820079317143582048457300975860204859111917784503669979448583437165010980900\  
167689612923000582812964915191227745465548790361671455949196417975929860879149\  
104484369332917607573405465397579364531321941309414524767983405123542934348994\  
874626688182803131685490532126078228609381450793298636829555110613251276359050\  
164942099344529799423468748175245300266552349306893033755302679495908919114771\  
398771014118619895720786002295295076299496377037059623927571853508958729400613\  
842883042669749692083008807924098692065357635663501736126901190730019471632579\  
151127863243497295034429543228022219128241658240812038823370118896583435736243

682610725933369309886732883032508654765016097231382912050514295662859054098881\  
607335536619488067038642534900356323813138835965577965303968407699171675455372\  
574447507285862879516676521861282896914314264547855183123089401505268295829583\  
951741892511800761047063794220289570942384251430827678461932332476666610027709\  
021649653370587349816993375801520420196542245263274720694809181588580075695830\  
251557139594982889806395734016651943164447358870442831760270404725322205495456\  
990436898630069791994553677543039770991671426076016321731386736455329300651251\  
840059238544668218491723630506612633033937259481935634464120855306392141859287\  
465743914899043257096914791603392277784462985340417924643894987606194999164651\  
859797786745875774206963859859437379240675896891069331658776781561273896479592\  
836780291509625539703157536846179689570645110020259036551209402665572892247771\  
898983071301687845057390771659017040759094252116702741648902226160089696666582\  
376399773007860523641637881999112558031022793120608311740234827786838181021181\  
240245274198279579802111552743366807009739060033689913422395930870992044740166\  
220517306612797078898913048498429785525163763787442960630090862028445184317498\  
370647173173114030411013838197902790163007989805091518943270639082061311697059\  
648213369992965041893038970095601576097744540975461917368674266797217285147830\  
543539261789865290278137563926396349408512089999711076206026110447294560708248\  
095546646341275877090891066975147251702819870910544957412753217305973730794479\  
678910417862439128757234676829398457601428260780727553848787467489384479182236\  
923797093065971252120878003145665557282679346231743207650104992588441979927199\  
735771609223106545380776359416842338703911216714325369681046288312860890813320\  
106180283149217534818648355798766073215584868701032640271379078075409884070737\  
766208295709907211974001712063634025914251742474826767856901755503899796282299\  
190080795072796936634662677564324848313973079538942139161713970205153498300227\  
034666051233055940722173327068122589757986714074530506856015826631886374686222\  
444521746415660681122669718041478303560875169950259099192894194765459443145432\  
748793007143941045832559714855986594977015636594975497327226029483116382882391\  
599531106083553983028235885159877654928055465260903846665618213891720027084101\  
629845765215754597718110893742408673679700268054675459881837911025766085431049\  
478185215657126542079463203402392961626850114028566117780797954126673890523668\  
794088624793350984062095087981804408078234490193515317880467984784986327591370\  
125660229417656416235763414191305655445664932144087497937994867373417204908663\  
192310647560798893694677693357995072684208409922222088641156981563021809737662\  
732894839004415420445235234871289481539019164694351013016660789731042417015812\  
439619218512576833178423651958382672482042462946102498093480514000759053884455\  
449665741385525161288337427231478581570239451014456543672642304357014555422909\  
609239572078977794984222672742743872138455845701374447125350582217980480106639\  
419552432257095543939205546973580022290282950484400608222108282689341104799491\  
875128552551944865901872508715871410271867443603067448910672089667654007680408\  
985825286879737253107849005013519040736366150143646617570497731228048129159057\  
816578721736189527805297890215746731946644297122209552647332693762519806045727\  
754504910820803371274190644736530065364367117512718126366055560825145973268156\  
408463061582593071509089347831455163365243688632380300785951397188603002213483\  
409696265818672894685824531621526933372848921998557662128874989152358409225033\  
821127960128950676613053026946381614935046289340743882741443135268482147881345\  
398014347730635684329133671795338942130732784943786309574179812163107496160466

985176512184647599870572547323953001077185298923453808175558671585816641389794\  
611210246095324275731312529663310915041169559855379223098926687260300232137361\  
097021981374447442409984626651127952037084312745632132421392316764174051575266\  
053539151828247876178253684526374300887731187989013116203584124442386016027201\  
056704932871798276566659558226445780781350564994184354262076826360615589090976\  
849918194206528569449367394026616620824660908890959600475854083532285573704591\  
690150861740833290056204908030580509314096945686108956457200125193029292161480\  
342045406965157307165414639116804440137186118437472353613350154370591065106010\  
076786649345982524519706111194540659094169208686837434918913299784085863361456\  
342741285841291958932639922909638456542555673877663276279309486187600710620894\  
046236706248545318261995218979926173764670877412509281400275802809292046326358\  
618560107962964349057636060358595279533705030263508943866490520040439084332371\  
585620867260668678726278604902848484036287301124439482015029824574716874624557\  
484976888676178372605970583127178338056778367753350492718693861404648643392609\  
328841216866380436448530298817990797741939195821418513360320501540995140666772\  
017499336866416171089440753755943110044026950084187621005153405602179604972562\  
276895246882857851042931810372768042847633642719286253858494180632788204342914\  
305838570403751448841648097908774526447182666617576897349371202851038349624773\  
222132645885977313607509837938718866124348255444516330444026999974840108221333\  
142013876853588187257603556608612687761489906308831881475926260174290593305889\  
603084356201261413794507595511465472676661700388606038094828231103742072486708\  
358011528204050430512134495083859583634990853990234226415282091300555853807714\  
627338912862834437566177402274604588099180285249518292961307378681350277706879\  
400096983964624949841964947197246173806962092255027401091631390566865323845330\  
774110746049856727543009130325091378491340659348061652914606852282169750894299\  
169596848130914472346818630728181341832932968042768458211478457010443364170565\  
338115234319591039281309491075784531684648673567035082505162311425129455804845\  
478759133748334357606182422170745908211829648741171843796230283777716190945131\  
062872578274102758745803920584226581013386215965932161323547499861744619649876\  
647792792017783624211372841350072931644673975413608498317113962922663040746844\  
830296410963346043299996078382773607721033682471144510385435655510511787238759\  
217816453563620743471648191290158588377986292647055895830678166547409664601716\  
870258212195237911294059490840665744752189638442307667646661029369614401639137\  
091025897285796230318617278633250564879554788821455458797325899155626728526657\  
592836578146872857618344803472240219196807192583933454383859735071425167983503\  
263864699349429356583820558114003258155647852429365933201595905401827798395269\  
681095327788168695159795745742419245996087156127476571367938653588817075320846\  
730925350712120105351293929499992116380498318153138398822579278388744412815620\  
595138565573729921380378960610261849544040026142740967140661964022183985559880\  
842382979170718482219239812636722540890370022650672062689514236579503824751434\  
921681053719564828208764123456849447456497163398582910761603730671309202843589\  
521735355653296361068929384154981368371044363628491629336589893905041177869186\  
605738218239691715708457786401679284044126192338865209793469506241646485107460\  
311331362282709096494747268388944197539101070989446557445937274616000323417233\  
178259211538835306269077861664717197637772057042900436077468384807615694592703\  
935580178728139677318970421540399710377268638359040656949819606572758044332945\  
358491937010355719881886846999359878301098849886643037545254967699393929212330



029564847458879890966864602263278126799924153461603218711546463125307992366281\  
085695749408797412628535486035772834502176892152502377242292133995892801282014\  
938945812423283387448611630634171058408567101726858303848323619284716282261700\  
011885912226168853749121783852511260506992731480036037211318055705984068593109\  
364407114606120506573894156880610058020990541271062565188550944076917416928935\  
603796350341073153548572021714724831762482497917316738506921814650638885032031\  
820681765469308350566872864245099926167455147052007181026692331519920038124468\  
814371995427902936753094247135554648073350725755869179305824106635798265120980\  
622862739593882248948305207319451734068019616627188742430860145212175731155813\  
608763439332343460498426572079431174557940316035449936840214858368015604348191\  
375294746343369434034517908495487321029926822915201000514576384972121301243821\  
983907832945715115598523460300034975461963577355923079291235908105445118136965\  
250444385145360942318061805510184202004243758132502849206459108622438714222967\  
897816392625310817381417247869929567710453780019823718896385904496330005839143\  
830233549287985917061605469659588598890799915168292146016821678117395904215637\  
927723526198163695867572991717903751321796094433366524288429981502120607754998\  
584880041768782789849384329515540968286758905083600109475161791370763941881129\  
199500355553443583803455806141457992906975405397036916152791041742812908895101\  
361763911986460302855688265557820481114152454073196322440235928760348659791969\  
536050424946853491548219434201592394023284612911483729382521461347858708665503\  
683010368719510107410932768693160941030838119963470987679271129895989772183187\  
975563831415183603321027741864522263392271644572144910920218964250605798079825\  
155399066547670058613762788091658060993887277841439173739027025974917863304255\  
810568116218949923112322165840853890699484367943962344803735611133227479326214\  
509507290576032873868707899127949604159021775227713419453535494855760857398094\  
138890090151334323962747679508716603063623642490295903045833560763344030400397\  
732736772130238703327143088157061355533059910668795055163419462680213846746154\  
984826824600235127280795684628178989030843292774840677303089890129680936590100\  
658774850818792031882955991409553270528282749744834264678439712582539430415956\  
442574655979672584317919097030641361323339292866575291812206888172057449594271\  
062117680076045500782290883037319477480028157004348616823906792408368612773765\  
708021011704015162106516349889947500884274321165396631719683720397416397426933\  
739275901866233970838894655008073165365416742680589116551533594683087419691347\  
267149630487563760623373796370184194349270090445107854904208672704260697615311\  
662528581075388846508628029608450995061928939913572970562406167670937275211299\  
937804832367022248940873027663146330862186322362947859176750146961961180387064\  
750050044108999160362816397013110524912739060539507310671153007101365961340485\  
626396487968498094414419865242042336697906789012711845976649498439321795382329\  
295077496133062187743901339720899331317660545445865873145540420983176142250865\  
832691712872071214535489674933563843633651629633907972593828939173713492106682\  
895249026005765182170585046452080612823326977063763201939122659653675629186181\  
811586160753216589291483095546010591391397913140279195996312040465306706718183\  
266268688834010182866927832470461394201649387509685527376447049516058242347326\  
839184485087109366582716691020626620419206051439367299890615058047796398049565\  
909122119792279455601562661007073384526103987511340806784774024476397987545709\  
642255349383664412437767053571587750832745763196716712182278043820291315644439\  
199580431480422690607487726360670385306957808559710208371927231888695274493999

372426423564755337219328687027599706935195492724552291782639722702774633171289\  
953376441924934421284769795054806841411613476524460801901713971032559683733543\  
836992636371358605586911607413773675179856589333700507760120738182231178808719\  
340776844504586581548378728880272284917113044501667488756600399925397908388050\  
986223471488473762097192073568672808699633363009097293241829661980338834748469\  
291394028795312418460539765414295572613380461613487806459227530462487781362249\  
207000480697580824707304681761236256560886996408864025637747275374167329264725\  
749564026870417501041603773081079501053593527297896735118770418189179650399811\  
464047764537512948442425002150132400316108383242113368556157754240729443371616\  
479506918097806619797028331842408844530682206205150626506114256471845794846662\  
817037459223384253618674815149653447946315390148364755164136212733418302601612\  
781910285703180981003662660680776729281247009245066422445701518500073219699698\  
168353502568313334386529966110372461876724179274764774123340557505695814732529\  
396566851118899598936396142682451601473986664975676383574184954457361344792287\  
675801955107063890532000858983409374459073360716294843846658863978782357387036\  
923498152639056005693713114953118870188505323351617284956746551097510315224808\  
200255738844284377414376482760542681326669248187742759843776736166469022101741\  
539349618588673370932227070133692349018928428045193646703407214555385741700175\  
633554658074465549882715643009921729910511093431265187701773581714564650358827\  
477405336696908572236221135241858536728402854393432265489700353970026872833864\  
850935945300918456620962353549691007378859767371291419394136867102334727706166\  
989795530039601891752117550743224528741920875299263443594027188486433483133142\  
461503523326056182971035658871368643117334280105904133544934082705947297882584\  
673079227795188126209079662380127596580373125111310167574183748681038768218419\  
349949884005261025532257767533100662673560074152327909353556739248672757539369\  
202947240087227319908827388614664635275185899034725075588759182306677048392679\  
790246501785126791698705888088894903619150792134076030125773926466736207220874\  
123175603290880693968049144307502370549550092597030431083388188330522040559126\  
01447452357318889368782222454881333663280291656877223707712999540783736364705\  
892509905946981199086052191964015515842855870674051124946030835312424974197773\  
873948576291113453414873912284243547565566550663593849295371357489763317745970\  
862370868334773013463747961822853131662438801323910209799106871672804224791530\  
227428097889882273113598979470413283782793712951509005661174107778121468544618\  
002873484822123784918544125087732465899956507947985133602696037645037591795264\  
920427489263877428854010229803342700885324425342811446401368807484233041509797\  
408117000700699261666888051603095974037526279163928862377380648872648984806470\  
958899254471783624485149975829434834958837246348314556428544227762491294193518\  
818918715293263482339881795130440512432372792147510384835054705230538329914036\  
472345234449995416884445994756702394846485053762198882905328989699986839453431\  
579111553550523650055225457675064783863664497866811597782224891524116231372310\  
970072906745529182912076471926372609202163178547279573353703312781527587616383\  
981013274236214428253581882400473179100010994822865883031390890007509697273662\  
828178976206764465225099205184343521402172959432138551001715503577159160906140\  
119634171869216908329608134244470111569367961692925300938734331429472946902321\  
896412401837213473343473312337188867976874930973890169340356583017543019240988\  
594138152761923080950471593451901067239870701338109880037396165837852867047447\  
282013252768996349560990651027671953576125344424496053979450867239438029213319

264629466433720005383743510070134730500474286883216460545125978510717171111716\  
050366343674830173947755791645734302406466292168915536953192900898048518082751\  
578224227767066546093296154852790094537448932013884880760631415905143511472847\  
708728495346761273368018812020407652954127632583432294971404644573793954153241\  
630046483933359854059070695820720389917559738398722150679687560519362041020081\  
974757072205647642820939277169458165276458307891034552551357747368792500107305\  
961379299972983667188933417529938762636131035963398513037282511575086099950338\  
209599607129568108270609263037843161806618923187878399928358803370162952398374\  
802573970398493965304952861482695094648738358981387699737392843108200262424695\  
782144450704127386292886854048739903245944798431096351392990311217134984721566\  
422426856371544308415027072033501133643087321166579821360058891377241571451851\  
518482955055845446640801349790043134948808657096604365394007810293883567078631\  
306198252943901754943414670916945010683272328120227537680716240209341231837702\  
419521896343904965488300976043373037383930332915185431604393647372036268105454\  
368274701597438371908652667741146177807770478735022150813887866917638496187673\  
216598155333392059443183574994089670254569707474562500341064996846489047413143\  
799026124994769858652443185975496247024538828254935762104470735591380216106075\  
755046661676516582048936417401106732788133581461560319706367737294152307392299\  
434713654984325045120910741075851164511711502473834146411339101312941775808082\  
070626207633011835368938944363874322452702445356293575967942033145896228995373\  
451455101963210380110910557467534724752455324250046541106603520818920117780525\  
795860472910670626774086504297187564941705251320728312456730865489738536154889\  
548041012889845024033643963533276125982270169833433819379971187861295743151646\  
691557892454513772284662468155403218900934408386671564884670033447679601391336\  
640786443985161581984580908718506135964100661597766687942426311406192763428995\  
573366274041065703558275404235012383465663589234323561008273404439417042053771\  
460305804181661974995505040213702714152248552147792737814906261372574549779421\  
929399298681718486737454246867962313071719514946433330467076028729933791721003\  
727482569122007160709004425486661724887773959633359657674230350811350287342542\  
805092605699687399651843332348719901470741345885673380038092656948067354503594\  
461246054094522033922358051168356022661157063042392155258107772182971492471276\  
472794330118249655764485230565470849211045015996318484246677837853877796815615\  
903935701846156386403843406463506614221888003278962758495569381684297069673107\  
014870107593930990614247780315752995899899102634630262123310133618774384736029\  
152411493139776423904193684757796696424942787496854443846938595308103815858477\  
649305273605051021533859642236727735186586277156407670980831623856037204825458\  
553674902306258986115991172038783419689254555282007055372283885681701038082279\  
430245941221224043669944516714124162789845523880457125539044015391893810778758\  
960097862665867302911876650896061293626175888685052575591468144917845479248581\  
176724829766343447445551072416747265266068088749455960584660064194414068640493\  
641896866030074484048026792981902385581256340722343316004488306777414973881334\  
983743479319669769621091297661920426509617667842329123120574552538749890825836\  
477295742847743137471808833692987869587959530164258456549760560457708752304535\  
387202178486863505223507318262197840673704308061060902176875153654246314977020\  
314477006513633648325062290446573318046753272318938312153648573502329738513535\  
265248010181910446218850654065733500786358538016680787526758146653762986393029\  
335662944943223535461118486342885405641596359826615733912338691307177337839646

554596188451938094777917627299610715127631924994987909199540249945163792024615\  
896113492821250581986162543948585804206825494729076271158044531029408609748664\  
537182332097658726407624904374974140174530203699728026360315835761747000323224\  
728149002442531763536212722154454461809307994963049469758762252168676031210478\  
452801322143650296545801860338338693962933507467135421915138083489068197276072\  
616568287493459240617443562511335075370023426169424234315998834356624005819693\  
467174448964551162139868159979866033391828097493192321573393298562525184455314\  
026910794594178491069479991909209729444329903113418965847823412121086742844225\  
947335342682825266685437805486607118269657357155754960506531924962066924506182\  
031739982947746023320582354865630668851675362720172686736342403060724839474536\  
676554994408537909648039365387422520403056621445771594553613672088841592471170\  
374383886183963655815390025476100568590893541194487288485696343781564307938554\  
997960341185525463907885664906725511842013087421412480072204006495154396338824\  
337243504316565759586272923189892067390650503614716198093493519291606408262367\  
625122379259954994516471439355492259361742151424472287817127862348699001250036\  
075239806809306607968293318827456475034764648378091769123505542309676651233918\  
854376323732798752286538084244356884921431258843752450316309047426631710129211\  
401859354187080304405790967565115852330585447822790821223357100192830334927836\  
716209859896016682317035905953595165697452048683024311549543757992421812733597\  
005496708167494598975001870512940971174426019431388352458098764604229137576703\  
344297999806603591035070881098651026127638997194031346650244730093050112147491\  
595213000137431560063825501486418855417974790066562806655611543129156825966067\  
293254202871861960424015318207570937676003541911756856755530517372916868376389\  
765347614459768563727947035393517718510225000269474321915206542117100820806722\  
961545093346918655684498397714568729686041676969720749100318587404449188336156\  
086822344317277058014293481541236990394337414794448851402238222170026876292322\  
747528530663307265241421028067051062820116712448391212836710981571461511946413\  
333803104782398650274191020122734956619958573442474141827002967121269243995512\  
102972974468761495679897559094601403955687496292389165498397337392375837977250\  
676435365791917595783048967739190028830081580975826394411475820955862175446844\  
767525150037561327568354750353875685503572924834127723310311629271839149439504\  
702309427735909362001717019898060738139637726974234161839085672284570662320431\  
589939629836886603861508706227650631581263126842080451260762444437841079417117\  
161267933636492977495503080309268879512115315675919082736884527916403126249469\  
318520778149732286366084715445480746761045184648895836396997979354942515774944\  
386516885268772816863491709607131536213971235745517631172513133384362746122806\  
753003239369892717164971822931394006177592153991202304494717944123628505037362\  
058920717588463102024383201732478048346800720762241479600516639364583035088973\  
969585937054387977261936862991732350793057612282711298761431330475386240231719\  
107934339969148398854386265509740663728744312740356917874076327113044986775677\  
400232929385531401197821757247165485424309236980355864414473068564039551015901\  
869062508175629649401356979809787292023275377739916315032160268415484535909298\  
198866829989378079788556276079475179811814219005415926548573628987160199445183\  
701804587172099420462967420402699439864792535779636563248669216784948131358943\  
473336883175835325320547008768006972293950442129205862132075764218640637298268\  
230767803624496341668702774681956769776451886602838999376516966061554455579291\  
474456676665485588338225912335106380187828926580237477474035323185541433462789

831170353479761302004711560937187665351300716941935538810427548389815499569698\  
695806170739932275083180892276960057104568180229333180807766240042984840192133\  
424780129418413728329001157164855983071239487629730647056108691022788049516956\  
242674477111943009424723997912176544706760363902151412779732557963417308544572\  
550338309126594156023558484802281258913513233907998742364788362160337284318234\  
872861895611967621915879577917680828501980189981318388927845298333658309965554\  
051573394900291315109176055463659527739618419677157613153180912319269509418742\  
255942585323973965301722693348372027616255633191275560983101293301634444595464\  
261960175355826768808184739972777809887607617163601539435909773468940128442593\  
987853061137677311847044740653766852465434326865660635121739407078307384840844\  
833955312772412538405540379917530932411174668853734937535378133865042035044437\  
622975819851489903645863260732827391128618368295110580186406078803284646232258\  
111611947195439691817301471059939438601061928413934820626331023570313576831090\  
366105371785739891268015610118581281193512785343085860038120085630589257519653\  
846310804241295943690262822273779091960700189688467022986396438587944727972900\  
763501525600994126764227842337886408454254479514153579822028302780235418322750\  
378981639144520225876488596247447544803221339913427508922413805522083911920613\  
474671893765504506723536985231797145937733137404765904853973438766417329791829\  
287980498666802714366694955751977386311792554127947764478533431542073318701896\  
381013364309074169240323043026269415886804414986736122116445847383962719747614\  
411425840007672911876622011190598380897649623056816536348764331969122951387508\  
448579545375632431653064325693133761232941306368184388218478586562007906763574\  
710202040467032841865129314006200438066443979182959442523720847127925988189067\  
523954647158649346085237866862987729402751249055021892619376197133862294533646\  
868312810588819536190016724609589437038557834068678014819103568098744970618892\  
076748202264625458509170589254910209230006920078264693708351069941681361443098\  
290706172694914152850805270163678811632812455445398663743776037349814314408050\  
399448588975752687266564502983519600643080856300093114969829919609089822947079\  
612058015900342378491691556079185294939070324475151060453919373098517530394173\  
028191547802360630410611271350997472651441027584818528451773716845749816938135\  
140555745125811576772698561998487810716316546058770175850348721770309265122336\  
908298691262461000995155571548069788450872768920097934534553710439160625648380\  
794390358375427695037055714971414154080610361054171469253065963932124179643195\  
146259186458532764752489148574485543971777130532440117594412532251124044153163\  
043982667421538017963198414985768209969322314424383334648526841152228676605772\  
381658967691363356872200632614295297584660761912341428873069999486335910940859\  
577679055279947989824664171529822512529805749683922821779612946976861231457776\  
622743979668042639881436846518867935111543142773275779904774449793995460638954\  
177326004489841367152960302724075281680796225926989768732184155134257829377700\  
647860312233926814290103066378035218232497451288758662597851824251592281283249\  
584395966496454212433674695288118910982354051948701874290202420920760357477258\  
268111465052419111823261467063304664028585142569412921737170869447363118786447\  
241307537140057469687163707811684602995596556919395719837233341567693979743962\  
910104472156933399246498900492956158867875073812956640724880720549350311905761\  
060548561179311947450414877763656060152364625011352776521047888671529265552998\  
325871597027201411841398584224131090674580836124822675124192062551012154034467\  
020939564555666789597880690950748600128091010850646129665103673319933586674503

900986511290504548997155269124856205182067359229898656511585892249734626862464\  
562203377678311074047571350643003442581309976804202793132077856448224195675066\  
355089699698617046494786560105778737895102715739166986654848013446704399816742\  
759763376770808149531802907259344954201354931451989566590428176327780458222604\  
572560064523812726633564114061140397412298059051473590131760867986447071163324\  
887093604140393718290186988171975592543193236716452412364104298826188027588963\  
624340069641503749863723462346912458240804882238791350859746011543658156514965\  
932857304997948659601719732859002376583358757814912340713952785615243580184833\  
582066035123386987299203933697527499796416043220887345001894634471157979663928\  
987918203582030018198989545294391608904918434289018061814235101765921718129262\  
781830309351877049548171976573638011488228252486036532780507674008187043011210\  
691218515237038685205627451636770720959853376994594210165372137152052218946110\  
811285820561337842383243831198178344833970176907773096823729772384457724075493\  
858765952738151168865685945535082846947087446538941791533489250948445870129718\  
773805159047596039823679897716989117386694111166916901400105889473128649261339\  
521314437410659414176113176814922395249478388565349940247299116965786236604628\  
213916657714070755099858781996280433449306936101279220941383679482772357517609\  
249289146356567861745027679711974771560599727098011356805570285878923488648152\  
549988511410728865744153442074317778878873787064032832608177396182325181758132\  
142321480441040476858684307298862082418026921921524890263289052282361798736354\  
721847388861762478636046311153059185650086916433098927925684569532503245113611\  
318318655541999988639226962571207176748852037328745508655931793644058479623658\  
313029885765937972879351387576209273012097385053399358252615831918883587968137\  
089449074064242980494118741130977862288910210020898369233015857380230852884808\  
172767379003963322918315204630600222974684498496246845110502474976922219695144\  
617161715408745001705717023733979433161995483184119218561056978371574678773470\  
288993530512929814233087845318520717244632172712968068968641189006667072095558\  
473128784573835269385708314161816310645385236315380852119360839489233198791202\  
767215808209481564574935452784358344521947403989203199420088026318204037159262\  
573067619219231437364004627548316758362977643141437580693935860086659294832539\  
570292420141130526387011576290955226739524826975842768074564927609090305837799\  
366753297801937345123644969615542451161811363784336563104752441860091093026388\  
210396619018215336978002088301329665928383093032230513358725656909659248258270\  
830478169060285726428870826253339041802545091569540544112301373592157303305777\  
568132387692669854825836387193907357882892053603665872143976094313349094559741\  
519311099863986584893444673960284266847289046842967974849289127341036111163989\  
508569232947007980933095585874723379768709431423791074618782709001839205351431\  
649898619596193877978028190005584405063678730194382733430732750283369370731082\  
038488752574452220633136583299028718768319674364540011605903552030966546914237\  
610024721065953996427797668546237010382223525700798993543823130304278847569698\  
801671770588184496581885593991307899214395698910451412516047403789854253982060\  
065248196907498547946319750179355043906360287008575724102234612263101708530136\  
979780068449907117454946308761889556821925225099846700178806842168908123624600\  
222077775047459712017126293067167816680710549778351919199165532825948777937625\  
115891689811469633277252040287141006405871853445985777479536780343070904098610\  
007340546616743984224101606269389047697920987910862423579498742484839859242390\  
196614623673495954837734199467182700522547984062750203224415152134852670460478

420525287020643116613765893418356273342994175310159812579935966571396372496918\  
272762470522707947728729666483126221868117072905851625981873881656839622188078\  
751174897304486960037756905731409015184378509549466840963416985515987186024212\  
150379078355663888049403476405169113128405595741228774265572474241326086213420\  
728086302750002700450100823111690324500707926162833107567462458063353007848437\  
915497019106791925700067993781792399544454170300382142257660623226675670325837\  
672967582088847017625344673917244906758984694731903722159724315501146291330555\  
614001105372743768151383786825940835029185932684075810613429030887874623253207\  
669655005967828651393810144140432070438629972482397772525624283082668915734052\  
158982677903513557448138483721765649540898175431678708238444611975784429681178\  
526799036473453480130507062475909857986929955866496347966744730666710091665764\  
122580337052360251273480034397025930134904355226874717337079274123021307226504\  
045351154803066774717196522963204527891055934939054301295263040089167801550678\  
262749580204697818864326384826343981067023965073750787101717786820975782498546\  
886359766457424835559293941331944100252408761624909282731036899529677716230188\  
798761530278848047554934562599010462593005514759695036400462948770626259311436\  
483412897167584834862017739681744212164051204255776637684618726487367209852266\  
076087904349672265404240110679430035659545984813639227786156837453465720613513\  
628182056625030335902493244916456058823818620730303904948368868944659955722315\  
543512917423463235372436364582557852328718123625177303034377932977813226939691\  
527898848267258776919528828372663070212015063046463171776884937096155779310247\  
447871016183684056242872210729430259341215719094035797622275018494103493262476\  
373901257234819036324761022191267433845374677534468035811062446491908661130680\  
541987670301261295646223205418058010040726291011437413869911844955339597049908\  
831827728017421926097797943856486468314968025283574261703339838205584281166354\  
845645018438781079052303807155969763774347488066598729730683427810832382324517\  
688371233518456834023025971579181396005719258882723187485484764995864066623767\  
535388162355192158681446051112257497550129056278614965133441349874122287238540\  
007877085245436549651164664314096823538400357474745176872037443478777693206342\  
100150992722896094699678177922855268163680176152501014678719881770012007918607\  
082588507304208294775840359844316544210628475154071000854624083034777745074752\  
846523311770697223321866436270610571602762345064275405684969796992802569320260\  
165561408836712448561138580977046779503835825343389248453931805634416819787796\  
501635309280507383485675956634064807167100725587216584914159847174498881354715\  
937025494215073674360791254983342664406779961720898012807806036698330773158216\  
472112507034889083627940511932923367729105655660366281165691603487375785400339\  
662156691545519736712615801361733796515001700660822328682743120484747207529023\  
408268754571442006670858747369249155896476393410562637480808633855389464890109\  
032329262841400804891257502750490701011036218589809586799085052607953619523292\  
089342141494410189191818787673790713690088940151435254748477862635326516425413\  
469314655831530673571465379324097415381271125986850823878684890356330468494930\  
862407638403770421922409063993593506331431327937168775919399530028844589384153\  
696954498296473402612031343219375125233823403121303667336601871175166275897071\  
702441256853334132510970382415970198253154676567625111846111788676039218040951\  
772126428201732756272972251242077219381924038268670015309369322939870793996325\  
085686677717137987092665801121000447507223241387728652628022860416888452838831\  
619081912403226063089150226298943548432826782707056537474589513961054117223679

256685513648909396629750732984103987807192885604343895776270099677899715697508\  
317063788967096001268485732316742435697655506431526233580503824346868758467007\  
943425327590820709438169938685098258562438796468908435390460708971476616659328\  
675273420247289290232703910621950880537614897912136450241613915563283938920711\  
436991827864247667697522719485180975319708714296385800083266488696993541135944\  
734685622619320794789233257691804152065193829359470734362104600948451161459665\  
480542048986433869359618289759982658050323165186268418907831838035980362350689\  
055729294115474614058361961712539191931487488389468836880876478619113982005011\  
763451047455655435374632721847187806040188952732723093945746898297294489470091\  
527587424764700221113564052390347616616265064326394015663675486048610976004078\  
039721265615003406014232393455971663958124728023175666925237869056799935966030\  
383086861814353829757121666109962908942234395785997049282064639119125028105370\  
881091616962082071535167791441978437652906498871412073457357879548462850957786\  
006300032865326303395384013261459499985016164296241769250203388281539177708648\  
276121634581691505486791838032711427540447185920497967464136660799062740393597\  
980599252042057852295960690974621753097490468559418470011471129446154046512966\  
555184499654216313415259238529246306953740150970518465963493926588219368563554\  
880469867603091250514805705005841049379211196280453216989781784647677379195546\  
270599015898116590373033699935838938413352728652873059660846921727648691161950\  
736092869207406856468894787997675510943849394352491112077530751203851730917108\  
914358540032872996368812999136430416488513017303450835715789716428310514971969\  
986286444997242535074887160454726788372433642204378167751473757979103686463900\  
432292147620503777232106436757979081511352000101814908954433225373083530266955\  
612482078726626171218633669440705641254547497353914213522291220463107479913382\  
445830077370699472781235881929208477597941092025000122366872930480692368055466\  
699754537218777464371953444983761366737501695246762266021923895703989065626665\  
832104496785785623025765997353553343633270884246176352489825449649563558983923\  
822497680517621666834796963794683911526594252255869014180948003176125973433572\  
756670052055747006828952132041412483375697661298313823474304029113512635658766\  
729392428255689054638769094260781622295894691917469919661331596041476663617689\  
480696246668566164850210284808504166405028502270361112145928120825190302784932\  
479681647659684243412655154727156793464867463806936033441179683125345805616463\  
134902358073860687920831640609070512961269775529577821373645679998852009614929\  
692343785755464363244073278193678878682168471990025152253885684611362432382823\  
925705790039230352492649414274411604090639707114802042299345921693074149349348\  
474944302405163383819725523636181718714991857154507128179514405192663754527204\  
748243650469173621297316662722454124407442591913713491647841331339027963586057\  
632644926078591787178157057840282802456657717768871305818114609407966413268416\  
982345935510616747151235870427195076345738887488993102516619911057644853939293\  
021206129651736519476608180806085099854540183290699555797063861513830651186664\  
337642985571828608581875618219871073356652093680744955337183815106508333425567\  
008304976149160679227024807046461128015193533908297779871864673908386483928944\  
153567995009088590717615509470538390707999331554540764250665767226726468597373\  
278536053956735941283716225743266990096970128398536958772066953429800553911398\  
009198580636974935007161305630717194804958897686787628949100556977440334901304\  
967819521682595463015741659442813929161880371942310767364466533229265593867709\  
278314509239043538461710160991389616404630797126042934254669952996277895858835



919297667244823638417619084152730878079734324892072181577496273914970579844243\  
301374589952144090639504265553254460561470917441847551349832563037996573231348\  
589730190689857019071678729147121133539596454909933045335772048486838856066977\  
225482034261219512642176910502496798957282463537905943461775328975948022365405\  
776379648954821344648155010232324429386382028393511762111392001059881226642706\  
323888027336943759383281489409697100412902539450729534582966718817720224548990\  
079073145467878865540280428151729179517352595636089729247702603274952741898248\  
542704957466045155922080937897726318456236856337985624947229260551089049406590\  
891950549767807264912024139075074338050611338392539018082856336015303852888743\  
002979595700951258633091249167412488107416739534239265528591879866793800573537\  
938116045062551689793204472550897766712309583637873203531789264847889963575011\  
107785291087837197670589039278946552263408305565355073865467433307170466418594\  
950637777044323086309160195154985098666035332669147104151206636307554032085259\  
386703636298115426640574442810317024933579524026091840754829522914306874639729\  
963535443231789326819773069665784651898116354021285849575193417297398777965509\  
498276252965124590998512993141982429928929005057331098296105254151231139995001\  
134569701168469090081930954763357026634073805469571360470267181544230479800845\  
162034157168515292881153723449671929567756017851910976343296903206048358226728\  
914023431657836953413994057846148867820533980400377766852227694100013386575594\  
592348512150989246634318503756279195948815736977381001774561115969407491932132\  
346888617717611945737033210521991861828568305903225629136073166419714456630844\  
110354293637308918305548471585996401934933239709409995905158718579480842366819\  
926744107130426544111057047655723200808980260621676701857527544332437898443074\  
359299570306093610196374122757436235882294650713381868198029156182270604775330\  
152106342392970701304413759627287714420433747395462625077628101390986991580679\  
801845471442658364515472651156662024807469601958422446545859143732205809116667\  
666140016906659934876220513037732700629427124907122966975489674442540916795685\  
348641345324994460958121737140018507364841499637624754713236749237897783192820\  
694042744662092019512235752499632360993070090669973678722877322030095615528711\  
700539905928335982927606289433106637538162538163112073201147471744847922472463\  
283258027827254137030589609432021174878962894868523225043768349442021442639268\  
505992642645486462357638965542511400879507833897374080799369674326959564595608\  
918209962609547536996430991030587608191229405978195361169386978748467079518648\  
407063389989143737257497101048258174494198723415714347354936087763996693434214\  
715784456991088272611661519329909322906513785423951275228152199507180314670108\  
326784041990439240534235285413709129616596699351895018321735039710104154765511\  
372095200614329545710025275922386892056150909952649260194296650934513794020017\  
376657837804329081666287490505224884150172229841361522064706906721503944252693\  
798061634055451436536350191088277043505048411468272627845636909988966926675510\  
086076962526326917305525424203647010899618638896587671701271936798533876470764\  
775278803163214621167914211171016001137994838220105220412131313794509880572779\  
604972545133965506742651649760466415898999513161217359562079755376097857842449\  
729313363727066815205219437576508126353166479884749270426948511226666818803056\  
152438498857901043271383156381426507151435324492125541740604499082523065631349\  
904279401875438794296787933576399845835321328083108071226009450990626628015080\  
176902180027570414599008310080297930424508466318832390558053039392322028116986\  
513849617106665998644804474758013024473229827657636969298839696022157481867115

783278669946129015344356925761349379653868850951702159048034855755506136501327\  
431228980056507334979681666067240275034191612467272334129293102716727462314956\  
561327826386470650060327817849843242956944154991703279687090859756657679119716\  
954300350406385126256464872017494626824005039821376031549975566431269309205484\  
111370556723267665028550212928525344396047193859958500437271555869558071929561\  
543933263930289158580266384973096723018586212135892556990201067398188007582783\  
337415995171403418285394675341728406827799917244049632895927231653824046270718\  
693550482664206676414845800000629573292359588144994622580820662799302215900353\  
744118317756266914245987504576116749662800756333156983125573559248536581539247\  
456294138330338347913946362843051097692052234234830727543811545736822578141224\  
270669114282712021459157277594847882092452335774396881448648388073575368306459\  
658304434635577405658201916347360943182314593583246822655804399924884939615135\  
665064870916855134688974755292815189664366518401547734361579705315259419107882\  
563674836702000927505638779437355307990065729514869989217746556689366136498596\  
639810133499827072398063265025425311035554126525429785952216235810612990972461\  
986074609390720251301285460947236782724666020921031085607668119199252649399824\  
142433654306702537258692410341417860050095237475055676317652308615178561774430\  
320381996658788311627419092516449499884080524798271287910367252043832967730817\  
186614441874058919233621560212961049327150796548236770860045140654162835617032\  
725895716793763765879194998823538751523243594835981923847008924787222341526202\  
599856885925753948945464466214982139449537059084089474437942978414406285460991\  
846806929017896361671746435569800687607937114270889045740572927862857621081548\  
725829746804396204206772081480165887157859206684740314198639334407344485434215\  
640458855758652324114534092375444102632891608325679854405531059445494674430419\  
890736129996687114999890587584642580432081704530535961518541052928141531033567\  
277924591520822922429912399156684466369725914698629636633703496384740253818548\  
826282897154523757172011470356422553606900790508972954822575754240883153467440\  
098890262761667851679309728008108093480909367355869621826866883285038580371937\  
123000106419791713770397103998479900788171971361327381965114467770484920596933\  
245372161173889153287871581373014801568032076867001248039507526130394840067992\  
213402200266001835089532538739852901345820945724814263272348838670047216430369\  
222947482493280445374821114093093280525231986571950340042048932352363257446732\  
695055552107387225979106458501099122567487119383991262384789003292385168732777\  
434337355398658544061756267056253080556125741461123436455727725704879480964986\  
459494938532651627212588060973832102356394422766313677850857271602639769234175\  
178951983994419235133136865794997689988685030064106599972383377670704986650868\  
736224183839447597246965701574904567340184961934650604343142332318385206558875\  
178339295575794675395931975003302496426063115671767220504057915483616192599884\  
509989234948825315205265648131091708689451743772595899237199809842414922081286\  
607371888860623058447709450410547189893295936476745993097219532603592061390504\  
164161739681269347836057179319733725801001961974975478135029574152945221514924\  
510015125970156352398333432649055108835196875976283943142702488505183210979203\  
983924329597224214710430761505024997464180364908786709309142328248652414635973\  
715760192558873342948666507670196834972298009969119606126715712789390209269008\  
625723676747810742273854520428166669811382339288518535763427138788156205054172\  
212855002276700764576876401674749856037972843267704282478125992941046303098718\  
789698481295002247271262764755940531481497078429026471229512660730743378520619

009963443330153128611653702743261365663789495806773928921036179037654766267491\  
723730109045007733184787551071361609623632827505468875972351468426473624966880\  
485915376742286065440554190809345475702288779734501138851169574286740757929698\  
474255222903877480040238862565954745112426406482287718309584041071902946350272\  
894323742413768206932989092229036182252770724978945602587505117469053808651679\  
996397065631155699706856781641073010197435107510424272891145337733416110145700\  
519819018636715367242199144821973799432464643947431816073441526642649863316674\  
333178456279579910075723019979421384648332577156743477154461661606099981523172\  
691401203835136923951963866031567942939952923058812101617184267395865485019248\  
239996988821611246742950984317478841545878408831996662976420936597520529001285\  
950398838376677227623971204196036585997039782716060527689519685087805269982294\  
289154606901845761194859920961055227187365821360562123984909810158811018863533\  
797177974340474330506511104544644185591253569796091827945915691074360781689528\  
473021581865975690659762204782940788675594379391278048815665479930889129751233\  
192329114542460086303153758076929462286985737313847188581534775238611370775501\  
179480616851703743465830894683814557799625418226224247216732415459306817889020\  
491705377531260946305453775917287253110717641980992264087260850963939428713418\  
207129431475817103505464941049028047175046667846035712944325205298109777846230\  
137649106400542186795827745008645307443311737155398000642920658545835325221638\  
193192111134994823334676851905784736340109874446156789038800016633151254588081\  
473170752620811251084193863161878595256073105893848310672665188351628577956766\  
985423049530431322168241599790881264236641618917163153970828310648059565471013\  
514925104308297904130350622871047233309527894384996615923431252202101735445995\  
234460767439816607803946483548498121841020140789831524355579840248275131413098\  
188701096238829794250987651657841111768417734510525490175918885209275960140725\  
254053195877867220163664750987174920057593351685575874147623674008084037006175\  
127913185636114204513685862817328956571417999574790174263589146739181545631359\  
068090479905818802239267761708716227705384756075491050614016867608570496936216\  
330141197678254834572871988259462003552546628510934751512138636294106241643761\  
003008552082707347429750438494018472554450504206505291998227106460550138895671\  
202507774109998980869685582420809610249981781647751997201570470620521388559181\  
920007857308274735783588549594719240534380882622194322690810727729942390375012\  
043395414317598104072540175153350925601733171102588304904779742705961142912862\  
594762956280587729216602972572991425308671049363173742721435732567844259838722\  
872998128619786278357709526330204115271667500628335457889087509786474895261513\  
450304759189900000410554022007542273094055509102306568466312098975203044170483\  
002250975522117901968210356226138796601982031290716432040549756244604841591173\  
358938211341010722870785496438662460116071688799746473775383193557725628913450\  
751110514147181240768441960848250412984881988822048388629228750864688885171267\  
199077493388631663134078545461716638068191739396952464315216672242558446196549\  
628755209079485952069793335006289942794600965612654067867896824298335924787210\  
787784932816302566416788533486058713186046911991376025527882897705418297615766\  
196685354228401066714232488748480452216156654214409484075051195577480690786109\  
596769909004653556432167213075147743643636650126680646376062873640177767129467\  
963960296441847242240179023431819352439466704760344790780689216424814188403912\  
240753429943905581348383975907412140829294011310870783990018088143811018182945\  
514263495065559231127800966080865055055227467937363545843088428363396762239841

814409512763135141745410075122889497411298320256840633089221147661200939940681\  
068186842577681542030777827573959506930724919690202068577223859182928519543070\  
344644696796589529059509408792099511404883619774254199236480493283030215817831\  
963346697813993654232555283910272587810942588781074896132627532295082410302433\  
702975745108154767484077239326363643356317359581473959268823055216373352169284\  
569522059389942883730859723239194454323487404963339374427267669504675615675297\  
542866569736215547580842453082708137724609415954798802682860097008646043297274\  
502347390810980490730414979953139501980176788747398037364677744797883362879140\  
628661982619050730384444521825678303843442710590138390976291592555221311470470\  
029399861778517900965455968860417523444698589119207022774596393771662748687953\  
891530935860664835493346661017834775287260074920114192078002399500276518682616\  
152559365030973762931455436022006229391378379285085262784709630399479841881706\  
316514405266190321121318133171438715161892411431793241651732138220172813157344\  
584155709646778255406119979230690216289536743854443469735398282068472399734018\  
128347772082654493465636022542131529434027057901995053780958866110228889381382\  
506888118763557802494180382571960790541653160833704465036834002121489289458490\  
214979760756097104076147094711668465235354554787715454348518034902264713406875\  
187475818889189216458483052660397063749680589769830894987142326809608488649366\  
962208768839772943446634386655668700770853735911736834574071508694248987620475\  
456517297585940185827833372697291462640624796059989571708846766424421539650776\  
344696043529224526915185375332688929829969710422935852917817590704056051416609\  
302848953795405576140940637723115898971176995244029116601669898900821477044030\  
948094124896637052225056549451737476239478946902973547546375571078643318584398\  
761974259378313984965324443509164242464246394475696322486920357888671627758414\  
787992205811562556713515840206377266789166424156612967249444971498960544729485\  
292054303466921260014379245360847667899428942350712581947210710400184423893837\  
674717578109762590468848556308876669226770883714052924904516617705739089218171\  
208218622901922848287103062442700534129806867070790085095657763530551678967431\  
975824248677408773048503996036645880626175866875723380895370701743139157090735\  
840918309988349183938231249245761904528789408053771680121263068714889600170258\  
203587078021436120505012755204959201530631469635208894247263078211608549327298\  
754857766779184707972380636524169326429432135271806701185801067285246939699322\  
582641263429395768337258721991332995296792183663233638522729166583812275882754\  
740958737366749920623030495986632681472674462860404398512884272610755635329510\  
114735068606107536314477514051323326211282240991302739572004728993286169671943\  
074170461048142642372135021482595940703169506104809814729043169163638463021558\  
445643414956883999618081461774708285907301029402460503168380334803655172595923\  
049548680994854127344892994560895242713131170102729341884306283645896092343652\  
244142144329524633915656446405475012347781992724099654692154614992577683584532\  
099988921131985006037113201075137850243407296584545302654202643925728294060200\  
603219807864213769023780551045477676425339312654157973529064632080166142408037\  
471267238439134792043016358706317545942791876262796646252767387562239014169240\  
570770201992532993499647623246833900967630248288531037547808809447834787662642\  
584675668037354347912162683976327219650234404808368501142119997181836974318489\  
650891579259744402137865964593734625391041359500697946262944360267482080804607\  
245239821120384655229355320460997690914012564950639028961806699538294496033673\  
057202971760360872333076921002143420901428973691568645883729367141722991860488

647221951953843369454665762699025570741597737926659218401506442377186848586256\  
826746474196803158697644482951232761802836355911993127934073469432872970630734\  
670483912170299733258332178884693946373947367817921343673299137878318052698705\  
127246372802974153734071325397738177510897392219630521652369082280651666228325\  
118361924179026411486872821187989931059778050772847880949133265388872201561900\  
121224385527180721577113388616880447143995112545656968969689421012413831543570\  
263383267405940067289403221915457195325301668483310917648941851563602946225483\  
88666765330633064048384467473246373273637706800972448118261315488399018031402\  
042765700130405058388582438943364196223192058390359551645362640852677877845930\  
410608578729858138059254428239958353744205012928213885130697195404991822120839\  
671451682497835672832746996293662681874196285285146269801991659613777865371783\  
599193916060969510237250467236750088476758588727075225010035293404113491504602\  
802743513086998395534226779570880321856899986657952598503321496335421490189828\  
718435215667896883137735479237707577376718860637102245577443400389015655585623\  
351564289489305683758472676426317330421185439125414599892055513742692599376517\  
505913474630598680037882039242495126193995998561320069999814466239492833219590\  
559857132439453242762107838675145051944444912470547264656499591800252455074766\  
338286649572502911669023474353538055572041301909937706362499652904468225629506\  
242549530076635195671034739693976520022691853353553451603459893132119095868038\  
375753196275813490456923567171540658641848633825515842164769581995318286820099\  
505633710382624365187631250178421452637841155367239319186565223957057145186055\  
265580238917410174486367446172546550873536482231912135416192056166167018168062\  
876347061816755974334629383128855574302613002740518596456671003290644779688719\  
686379379188562414484519237878092365809904683734360031273671608536015025770906\  
077818280052716779901370341830370484464868318728488538662483019588021161344833\  
376945914922149309509673909888497554070558402798670318195769065917877680750196\  
418957330078083741085688277570619744113727660653421893078997235434168539457271\  
562872347058404877086509436225146888158828050275122572720138746588471709231287\  
225292906876873386136845549536465058036811432492668542284002993952712108152691\  
150298250492185617530742365404911302854639456465780726773104970504962123784192\  
637297699467571221265432194250973310839984918449296809606846751376194833325248\  
419579117211107763323871378743020532443187064432542750431544749819436665028798\  
539490827657119638651631029974102061607577529269301520408072337125200647211077\  
718240477763710508670789020525600325567506135116443447543946893691420929131882\  
587508231186223498464009242572615668096653330639132163348246158687038533200040\  
769861799107715039160252557284900663140686346429425727434206744596677986640204\  
994655257252199414493977255130561647240187718791142025268611987104488720222295\  
596665869847689874544044154729149089502787073771271090968811764349906952995834\  
296587358666254452973612055677282546626766569047368292887385535033576890845652\  
461502701335250583100771610833169413137759706811674895403368337685226587151450\  
235929907641496849487737897779226141064435615032628934916471959982295634334623\  
677800991827299072711228603954230527598834070599250423952173231764098901613379\  
287325901791743498005683309273794565730675929769172783514579726143079401261563\  
596464094841435709928212820033284142189106248003174883204148482509048385495488\  
951438382192130532271215542911171730233151596737581766985892601975558089773308\  
183232210926777971463248660470446528964382655324527357898348539733426503702078\  
875080510320205635161265517402718497880365818953332349450848595167110487000089

452034374095551727589229513034657103253131044887245710375414737389051648879978\  
470607674741621887086609326841283305376823102287159596280197575385942265427523\  
557444680397738483545327564195497943621114231548559244763921024659824301593102\  
208017852213179490870058803784289008014340737645622488977227513910508838410540\  
019697358999259634368527211490119963107457727713312029392352638704333592413158\  
987847958238674382888922975924368462702078220888162260892614739764709876097928\  
333192637889630686280852751597641363051426704455864170541549746205939126643975\  
590677630609741989748791770743077474725113664552973745967675851138440414894736\  
690916421481694237640395703847202990436606582830770241885626949993207025431085\  
953482043357421191175703062207533454623380918550314539387847044107149292298144\  
396508714250001501107756470430233965401860835075817586652097280976300052193122\  
691368316326072662149351479497882642782515841142553009849669907897843153669778\  
007974077324455133797222423939491317195358236586629341527687637706632260234978\  
781257560006092305423063732666535587387406992871541121919367463405647778861807\  
937705004463700959597181418229020597418274377391200381440209726047439137876328\  
234902700332649265859286491478066867846036807031007615627962336011292410705011\  
307239409910759745089513263133632030394071701995016162329672576322927642942354\  
538468171071652876632019963408375664832755212513121302471640084716559779955706\  
664823893226261970984624038081533870917464739296312814006687048830388125781848\  
930304141696167370625302539702097568423358361828123873369491181524204029872216\  
424210003940689846462226149396085337775010179308848052561547607622414516559883\  
876588941635385010372785826776168234665401386327387752721792377144572131170921\  
685800552771672874207522864102230762671340713007060333356105427691213268302043\  
490452696735468887064029980080560023629439720643720042052915557439357308798290\  
804590886017433924361104669927793465081145359237001914947891246913685777010988\  
406178185646141880387318385626975034116570980959265834730547192817603981104576\  
959000897712927531046576560224079531367202338485239067352007186703253168304979\  
132317503778562374913512922675045276424227442769528695378808685194692241260675\  
047977311936962802386803810204863525226345920411547725853920012341666350539690\  
195514419436534861555898210899603023243479007629628032561483246870841445060472\  
829579107758383206801486820474314983197248752519017904414226089718732461803215\  
785877921450885926278848133702958949457629014952512222400937681286584139619735\  
761081540632333567322748692928664993745102987722287919108741560651250661594852\  
949870523980808700485575734388878659709201645907651937594509132168064099922584\  
916575266287544053812902301244305889218281319688882678566076254240845550664161\  
711712711732466723445264512152115267430760375888829784474281037790403832197432\  
776288083317679342016523620974536491287917146468658937957151415034541599953929\  
008822483688745076336226413194336954844200743237746350349577760259687378997113\  
867267535292420559308618302687848050032226577561004832739225257759282592892332\  
063365912607521253806019332314007976126489128282022191964859993825330767239062\  
441482612058813372451885422480031767476740110658541342829899002494069666064272\  
930889766252723268707372518265204205432251158697714021016651964165360969713555\  
525001367079511483677743383691917906325829881077834606397711710940002805086192\  
667301258539588438189885999987309944114159232843740722723866206824754722212862\  
647529951303808913721227120897637121683485208143560578454731795443452694460806\  
948171610206262989149485895517234380365571084668370720136235377463666494951258\  
370959377741981824730018876923354224871729787113614894819339105128319340299148

110654339361174643218824163003639414191320970813951099626625700955130955580904\  
518190204657949933372735781800421482871799722301064342535496885986519357041707\  
399085589503425588608042460588077699625645855280567057197179961267528263528328\  
160609360874384212632534125789981982118210183476851521374842605290750790000784\  
375545998909391567188095777296225015088069889746127130121580914987788362597362\  
448756191427350522621337714931130379928136304406217214605105416932539905204319\  
341331693731408806642523421580851963394959182449091422558597664777293946948918\  
684024369545600699882594648246055656409779929792659608690812440871746008479045\  
330320502610392676391601193080811580132061211805000717589922980181411292115292\  
429733741677629960237751234559354584383897242402089018595093951619308294320934\  
860842585812332047483828283113583114607816403697360938235972282387234324622787\  
072555403729092984423262420650890706111681261261052309281217338945344690416274\  
668445686491907509502429872135091394865054175329918303949145646201823483270229\  
074835138524863002136256620521655991983490085268864105223424592481384583855984\  
550085917103031236957821739342554752111700923450695064770581400258142348532053\  
279335587014806847239203918596239145392784496982992849999476744973321446322036\  
896975288259993346502366312900662649632259652359780615856310313375713468865866\  
820106224677918438365863174544278034790863834903138815984779045633485800701433\  
081918456331898792952510154088047379199747805800990274647645513012278318348861\  
550359905598288371169859877725989997074948952870320595249252551129506022976653\  
450074183314886371073463686714263924613714418821279965982977418266787058207424\  
531962852790487981413329691674505146962360494433552058722555036704172570434508\  
101996434567364197808321467890439649796489825683663051018603873234203252866598\  
771203697740114073842986552859652795222748914827765147520623821802883669933118\  
884024590709018049606998118333534057727535191923412826278322992588458655639153\  
901659816706105944622377978514102819989967426776416764599739332038623419702690\  
747714249707812713667736376210045114006722145274894194296483596245413017388898\  
825358780969555843751571702220663059914659832884377072554941639758696339533238\  
394269216373454460210669018678165973602845092396087166534516908693049046844311\  
338156767939271565595850240442909709806638598976097947691512354003451652441137\  
534106901304382469497506958806139482063892682293798425018768134280889110347622\  
208265904285798553607732179041154479742375546602833683364881513914387324567327\  
711959586338383837064248539246203671948502905976157212230411885423574241436742\  
665461313776615575418012087017909826013435738802948548715318684461824110921131\  
202474821193903977830512385880633478127688664800695908487494020260854708880565\  
340680374133459661840420330974744506808330424890379113022072766987901747716221\  
613023283392717315962937023548093771638056071806639505048035505549463214849424\  
277069644920382811725285241790597039918661981829768653777458196144283116293322\  
159095989348316720492633501392333166476441545933255028533061193134279488883242\  
265877289273138694587444516041469794897670324150704497693425629755639185989878\  
580855940827470891990486082624913245130503840902769876164802514900887482479170\  
018570081112571452776332359025454523765276854960195773172908398285986786259259\  
736032314501955289130665081698929062304586220697539257483361489153114776002920\  
169637868152682485056402033414697910387353571602691310887573190102465988660097\  
825938230732222642605227093960077465195503521827190410456123861307555980987154\  
324522392607828318852513806841057282127093181252552349784483261197944174926535\  
599901683603474946660087864097452624014866396675892578489082600409406043097713

712437779360855245791173617714184494620244104339436077102192176373630943701058\  
002575169341949042931729125696484087274485633060308599389552577677879610494683\  
178255353523272515983867001056470547958527248087665954073048634322909352821361\  
949790781092554474402538919465892580965572100161335523068192914003839573510180\  
967512721396853677345271895302051926006397753686697712589873061863375009735615\  
730797791566465744594768484918574453848098509637289839384138305694307484415910\  
132750859205300704745543675228508560523273300408644475349874765623102857790974\  
104104435719296138578540867219569821956194448048696279924181620195719949965958\  
272122640145404445101196809937511385729038012251262194652984390086522801336337\  
880865149017783103953790705746878038432504009363462987261733908928462718880649\  
994010141823905276700567935547829116734120936003326154264483590121761354165734\  
256281722351130756781318253292315110586545274108777790513828945065997813002112\  
521577037479412472346839022329974719779288520648101360055868311175566378647556\  
947850117143220240203677827683459734512150657074430522691711093154471595374882\  
431707805010238886243626670454403330609177256039519933896422382088276304259522\  
253666192451775158277261163614163854090643533068949572201807258713390715341181\  
471690328587342930165575583448696507905562704969414614926233543660559959566820\  
571222983522519471224811342552173122969971001376575612249784796883212247738654\  
481003652296207353427299925477720116770534825613504287101915713114962446104518\  
030070037122428964909930251296012320776788774636457714695328669482327053221723\  
784129618239800364749491778589427819600907609272265363022212072270394588290950\  
811559204901741423675083398710934998407995649644184540050402140491102355496742\  
930117327282279276332990344987141495352162500496089435186468392855140819471807\  
189585771567872392081871013885921314389612714546458047571133415254980425977779\  
852336161156088435745871563387121774401097710699058409395790644554193470566623\  
512822999786613178052947505558577969347685564474587693369568672413568602136801\  
207311697083159775931779032482016785078847349186395000196042997869724068915575\  
414704251169003311935598879541575654097232650747278082630932639139154702163263\  
576341995963803269034177511163481070986793163343484032982671863125882985379543\  
793649410197204029185897531050396242023778558493592549900467923237726625330658\  
169094713803756267606423651033858976318239745302953031410585285358701245494753\  
231906635799483109117707071930972338227151879699355128310359017713652983779382\  
779709793545996012032206072704410351877219566008693915259469343249752541698514\  
659676116695562405517267349001529651359732477271588309755095248960267716154422\  
381262921631659371410232407027801135320915505672120550790724293041442626909134\  
141410684279658362500765282918716150033407657017211147620659321238249531222542\  
297594989197550985717987781647109171673197156410966415589196699656281751723384\  
375452954008891528505951340174806879909617582312418197576820243061479004316191\  
629862502989830237258816933296742184239255233576690338895235942234351009386655\  
383427415276848879175164937689856265495441845432903508369980922387529942027852\  
686669618430009362955161473849772586188534968286267226049518929274313287092194\  
352354569157351609141011952691042312464128598841039381826322620745493346248710\  
617955323005641941039859636902191664065400570336792760745820800864397504113877\  
149298590861934362556246526506688256185412514903070435151884220716745194525045\  
012004567529894951685919273031551195403022100581663599369556469904204612900724\  
538452157059943528076052783586150257515170926745449882643713790931054659186416\  
834700845061355481634830163883996498582614418596789606182319544614991169089612



386535756614903249260146206731630411831902490274191798205694619192421155270835\  
899500595954977980480826283694428363073113781903056014218603605537423456475126\  
342534925623964990649083491545725414860416471806454099957450853188395650085892\  
288152110456761278109005149540615611299350436260865733848607548908833155133928\  
346820786850711517881835364739075115054160578490197369725555465839304082168056\  
439509930583842493442551806856860312427135395131641728960592814816828610679983\  
389799214824898960400340948993201749027949413267657811502349990910000195367962\  
929643475752806652884062497216616472925645820564710806044972069776407144722569\  
628150142488308986238889474317563729965172866034246432529644634595565704083820\  
488049787356722437836591164618954367728258657343215197278256747064164120952417\  
975669722601337572237769283237789953776975541131769132297620306715901001086936\  
358194959069337612544618648736087337713705963853189638552742721099319518391734\  
758282214102492595460694870874775754599222036246455542881051921041279112705023\  
867482642961534151215795594058821725604213751460082798410127486374338573913223\  
027324543760007035057025500924637952281525912455205559344783153874588131179048\  
018872041049260804436150597904987148410492107315634077583637321787613319752320\  
469181989701474698965325150288354168499366341234531488062808353893801228523249\  
070373033077811450721651164352562205592419244225560952246157087926632693640714\  
026077211767674053951536316264334336230702860096752719904646247521787533898851\  
430068917928298067799386605919379766058430559542902664476617593699642605380541\  
176681857153077819500081851446481079632726335690695739804829315374034765240980\  
010522374508624606620317872094322191978373322489475959347325757023810405423178\  
070167688427404138406953087806292172682731020253050659593272620008575650933545\  
449042482938102300472213062209146901912280660680603671672460001052650210778708\  
802428376262230165134896763803176770756233102538491515534191635377911216834033\  
044544238048913192901501545258841504426926562022269594384976673591358778471508\  
294929476511195236396904319941506655271525940470763985538143207599125899451514\  
860001835104980843305332817471741614590903746090737790244887758264430893238146\  
811555936742811126511935702931670156100972363321675551775376162685179549695306\  
032261041688869126074365419706242254845795931585524686693278752130346031930479\  
404289391213339064417663172480016734092943854108111702870246948331521109441959\  
779867714503919966934234328642591347504372753702484096236679613484968998189177\  
023572378193631373969344236167423177620771056062348347852868242171111770642748\  
195817355546907028731659433810203399490433963733714181023253812205794283078271\  
310294036868747975597291298927122545673421342397481976941540646394461377723922\  
923870863710617575312990151102564792384894879040897342494966390479303209350841\  
400649328944141631952784743835395530296043706710520450155024624075285624508561\  
618788926804187023085011635036952782319514837638764972089794693222450714973802\  
389452935357165958344355735274345604224620387366746251834777811092340195095519\  
191578655464323797237503775999909835112045674514123377603349460555659508834269\  
273320165762417080908125922696253840481899928049594729321120096718680191458796\  
985739168410771727164197450089520688929279926398980069018146386686287085615046\  
292836759809507328927352608539021129203651332836545322084296171475241553470880\  
820028669098165623643279375042464079461096025087602539324400034101570571421944\  
609876136784668952108101650898406156228567675010820738754691250720120343803374\  
615176048076176145623655703096169686511667651864727503360480440677407430996927\  
741175163484979099604233713262751064698724814883141442043833636634945547959308

783705382917958793128321780369505622321274659700234059676050781668771775806405\  
993639106322942043566336205410172820179382596195330730065041770170488267010162\  
943642565220667324219554409524618165740694838895839950464298462802274634045319\  
480299990517710606594470208291713062735653746499291165650710349881537344196389\  
599057787300422162749116464589107497250837527588838411523183962760351198604830\  
692922452087041681171805004727163918060935427360882972902444022162691036632990\  
066069499574644815709009661232884030101812504841567863812273909617832757453890\  
414591556117490045003566585747800212385803226220527470596121869993027588923359\  
575658867689214500954440437300934502584843732320287595155698983609820408382007\  
455365872852237178713017426843180040222600528474362687567367902622976520103521\  
466190322529629413162530057902032715319243868737454000430122691007026433186867\  
464883466167787153675179953237756394033142031327057355191876674913209567841729\  
543573393603870125317452453853839080679237439845002535390862600945839481365371\  
904427398626464164245230414313850720280970561792539555579170255538404204620888\  
982966257639063498116572234865621927247839494585000115795181878783450681614340\  
407463619587468100980363490155812347375835357327959085655975683639934972096568\  
307008502502690832274882609371727828271818456734374776208425336080105826037722\  
006725866482731841860963934144494142799255268304344757673562177107683185438025\  
388234985972980468982579730998762579237720102480071360125741921346996548400361\  
617985564546388819771556607864385295725433321340649648273684867871572769554194\  
840234166056933269674299476134182542091051795522370872822957049490158260488968\  
325898457972258920104623717995762755018836155750205401345658691278841551527158\  
505665403233853788773782693745687085884567260319855787593497124087634247102919\  
491571988553764525312596405882089996960875393850324932340315507389468949574171\  
977252159744957739368894508643193472336851985409811562548877433636303548477604\  
870016760774517416359322447906103371975037247058882579546061048225815374394484\  
981281253075344885005814709904562323981176824266868296355180138743881614592094\  
047097053418054026161253958941892313435686386052945492572191514667539549179498\  
564726360433327117835019170669178299918986797927796428181006429133890246747550\  
467396123286208081667680293293853150921895978606631968880799574941879879000938\  
936558491059089712264359001671388621356624770314429514064136475232340696932872\  
529135611491503131110808880808512045436713132941059093844663469152617399305113\  
167977653169838275498314622065526533749854296336907001205631442769661798483648\  
534814403159322551610955303587121325999341973376326426263254209608937907416392\  
151667572417272263391578897423476131336168302186528445042946104862921784644159\  
147248605890124369656968851661095715916302754621322801423852050331890327345002\  
879611797889584637445507051374031760428859246298743674280960099621468588140848\  
457648390267339925801652935491214239381358941140268706505593300953979644636339\  
801362853975410071470830644214633508651817959462480469774859159710406775274865\  
807933963544213282736802957046470881138809176306766524221303295703680700708926\  
410693717663240204769749125841979744431348142696361605965625973467537865182110\  
114033047221316220418134847517752745087038086503509845182366435784586905233819\  
718237969850229476563734162691032354556647531719329643589918669281921051849496\  
489916711898889852203311227607050790357209359527718487563379657090972944802463\  
872301813545349476639320563815735136858938709474343794276711489034788441950502\  
989750478856633352615345738466959890832834702234679071159989029231240866937477\  
644812851240773072706096795397763733425703909802433941999166823760238257991901

937478336876132809790596889316386653115851568017111713446805007579464857447662\  
488452051886709692144994452945545848213506436466407266887104543801820245151284\  
736779409521814760129931683973949487237605998419743967805319067854650440782069\  
323970983557010094864738464077605422294932950206564028009990797333991028415876\  
403452549562753418284781934227376803936963734737741082022554131155162393958121\  
217870910737559955257982714469805786367452666189127849973660945445390674864292\  
309865440480935960739636587453259133159617116811361952333278390677946022862322\  
599039834951749728558005133138499089248739821947048274056714781356771548632490\  
360112656392987442899651749186164724938253967645118324245522784953888184284250\  
885153009898905087791104343020154505987115834034054247084424012229920930657261\  
570127678631158855490298965335117812176293624358166597071340918326565192570699\  
089258457896743048996378726569789282472963620538618027618726185895615340048875\  
639164028187363372006709816420274185031074396450524566753855652575874558098630\  
286226078759314792264928886924786851984492879397809109204474035604995333498254\  
648523998956050648520841372688494640392549212992047544322575696662184386353160\  
880100746948476747995290798943337349255036633928306164373272416795929119509074\  
472807453590663517619447696098742080787121370193352534659666690185671874934623\  
619874962216779783400526889035613516940283827583594205102974786066722725648121\  
857011026238957459707654492244132920253216810167074575142776606437607739985032\  
316818284504011600403093390657570159501815449494546464061788474812122514241466\  
363256572286225085589298226808282299433116957943630492718780590814493297215557\  
082369656991435777718479313579281527965787865486184075991770229477034259449709\  
614894985377466818287860842436605196246048551794316426761154890720942918540125\  
678612584177746587518686673636038108227412652665572639038550656792853257611680\  
913305523278392121306655648488015392492236677026515016154521290666865149437869\  
236516726402327926954986460491119744904590619915503993645352084802728030665685\  
711958187049846023816619254115878186262631642087002043810701322982909200320751\  
567421413834825339122908625762077934631055565438806047003001424869232388994226\  
401180739501584161225434803137498938275159722683824234042813208181902705008102\  
886214060137501819073703398013060261224240377060499650749549416168384983942804\  
351869209139708489251616157843669276997303020160291292617278318221281041208203\  
151981033010370609090316656392296875102367001968677469788346142166587423053972\  
134832520916917410999202357102613811686545935147064429519757366998552393884422\  
260286698130443652548644455788276043948275198009466978822492541631436594348671\  
718574049861132199541303650652782157456987300379948677812725379698138549529698\  
398088741027892539108240453551500383347805669826307055049845381400442229151970\  
646912358362975825470021317483081327723108186727357718598614342263063586647925\  
157997714865274754816095746954976413065134704201455363781378647661336560485146\  
072464654700719855676307733222176463664635868839747891796308372099881740867907\  
578694795423175207964571817209036666671060633829064616855641553728154886670925\  
831416645275999269568714290541775285433919388511007855848596674780336969622923\  
172258052688158113117997376326488562997169233277862629987861323466842664623142\  
676131003114917572296003373889652965773926562412249442203504990169582120693945\  
740944406179849149688010830138541332638482733918916457841286036361385323711277\  
420732873509363499633919032292854924641839031238937403340789285548494787162315\  
613489835685697531981444012701064873923568072172162847558944123596260119756200\  
680389763754263278734529483839275291854639453148486242317054124982636345027534

529584498388574574337766320691575336227709269816338789000249202620721585716206\  
131071208913804132406526853431974093339141775658167925979581338505538464799741\  
534657438837162723111790490641547939888283152356724207087488210711786371220320\  
476576689408854568191588601866865062147462930076099158719612338073183601206383\  
454341907115602209522603986922460368653291246436908209909582400811520569065716\  
347265162942018411929628084952991070446223455437710112409037450039415217934359\  
471254727929599293544085766864562025368577689694290958454375435589274963767721\  
675643990704980075775200437968514287425591719277273173028374304212412631693756\  
881567964752794966364653347678102633113659092759531328593338292540143495735149\  
525187300029854595491507394499216014489793526246567858716062098025901710808647\  
027570267087199525790476936445617253292217500491733428769797622443305707337655\  
713410003642918047169161572992310061215832604056250558357680497899608127570025\  
633150031106204135828151159453705198426015286434329110858879291686976849353966\  
856175626508775137643708232135373075016074104281749176765119237996062983979298\  
955658444472515125836583809366311719696280050917786417315931060038497880145733\  
955650987948223429027681873968496566650279858782311508477308164418233888146307\  
097569845480281038769851911387020807375774152187702726879787939864940933064691\  
770825320181699548152709252451151439059060982836558330802615875670683827488978\  
536203764566651319829558805460417534475165263551516564029234944726467821462842\  
133658097371459719328394939725377134435251978516971988804790612710575602473903\  
217581702368291217828212958950102494387107758563387108929933908129075447985887\  
62958471248271709476012692441112298527692273472535892489575533006938534170826\  
095339276147396259216833725776573721578894982692698300444183674084199242418909\  
326883705640903470368443247860247866712527900008258716156389412708799487484328\  
423287720864530980069264036899244708518423649894472183277859291857087131078201\  
951384895429720733602368465371182441766597514435564240532456452310390814100730\  
930997793713522171426812528059380691340979927557095960681231855301742344008831\  
410679000261482465037552758604779765380022978316122987116713318737307344230111\  
390225807629477331638428283888026273514113049034416263287619791081748961644920\  
721288093835864423669518305619838007534991022147288699227575816666962882547870\  
232352276525907047353933417068670857151677876231709874909607093602299624875422\  
801816594022848140553045695745136351108062819616105998817150724692592273600625\  
274362474156618103503510287353469756830385022150998703993094824992270579543790\  
382950503009714727230816566918598176544105349508814284381621335671696881851252\  
359026209212876972910079072728579141208275960663326821911542920740414660031063\  
292378808295140395438448803350039946496788154657757531205134166103682205678469\  
083941557201632482758854598356098171123259828912672811406815278594712529568094\  
084675932091120576574575076271945252125845804994488678997678728580546895798195\  
552134046707869280188047344670095110840783220535863142565145855904089889286359\  
506730109757345874170081992849545589440257480848770163736324388381310905055617\  
072596393592814610222660911843144576595955517705624560060439241139190009333497\  
551519465670771979826957370876903507598295650152108298237318274608808117838169\  
998733608260579750093208645851489346808219293665101722562971990865824663980704\  
355524788986590296892303535125759017847245141971803741585465945840703414228693\  
932530796750556430768786699685758161272525915506831841893586511556867084374558\  
450680796917199224440792569268344852142453548163441887945035071009545143721431\  
443067356282186117884295118222334117611902574913529805065829291706661929103036

973969909305076679181713432134406672410538841015859214203990198156631394924403\  
149831621860371992895477133605297109224450667521194326804218493381526684786377\  
212195814082482551154760723521678710811389251203433383927856347615871655849927\  
476858273245867958637236357515989611088101709082909926913940643801556694815693\  
442036088818115010692707733434782374663714883098779264802106384694171894756869\  
017723210689790708251980223719644893850138501817733836332009648796192581128360\  
615289676266188336653015480922692236249695650343271714854938011159062533645396\  
220646790174017615937248286878997579694899870620069487352004775183479603105928\  
012035863947428425230926802553784855621389353805266094374744211723643635504026\  
809461190855019215435246357392023597428795046348390669336621086041314670216604\  
437037683470058670250654804529314069584575993906098694343060988613865372108235\  
045792754057973636401630866154396481504390948226980780851854753746802419347971\  
144047433873681379343734527525637451808500255203037585027458931408892568610730\  
368636314109470771859731423327785113370334629719284961880787085708226168751877\  
817415123931910207211560030862141760861052515630752932335859444172206070054623\  
374153550364336057945819293871222298126803200811747186092610540538183687823997\  
253201818366896081675914703038105426273836637955278825469953920824109795092820\  
263362883893059308479754706735406106546108987409668276104499108032798297213742\  
092033796875754201948912433477898178631821172445557358723728680988371516850196\  
091617499373676625636965892448770038795563583905986365573371812989825625599158\  
308184445275089544621613318957044673342789706490948497963194662925789053151487\  
117367933529153312756234856121617445245763204032775081036588818554942105517809\  
671569836972995291603243208625302971674681689942704504379279899011422674120415\  
716800864124957573101950440163409839301480275696124187601997985768375818599507\  
299090074310363794813112894002442397746025734123439234822349282471802674126096\  
157968952341004866973954635529220799618693667997531107110877645299776636564479\  
400432200393109011703657978137131347182531547425753038526909909290738145632135\  
668257461765626822449117456459509267655896157431273156131197880978777415986751\  
687217693262334720977782087589805099292503094697371597096126713161688595018906\  
538018922062986841349419174070098684536936722544143448127902633606511850201114\  
151495223897160698054315626525790921136252338258301422073930112707629341014244\  
124320639495009773023165039343448179055205646602932634170529143985828298130554\  
849073656791914104999166515406527454555956719506646602053523023746037603395973\  
106642540107233696571625253394521322552912021671244706865076850144049317980701\  
394701560087843207419688110988797230039519785902029586733653164265447200376898\  
075269556281279688086818446829557244058153075324702375931858569153570042650297\  
991786063264664681182407246938594688124840196538093823705801954875799951297372\  
034806208215866803322868440695227342985580748755095385092691665143770011277599\  
982208332001608661029907733518856030084250881899512578024643342742163949921610\  
180944239475140387271132202325925868812844577648254129315385130889783798143241\  
498756007549723778162949922942259615779621305679580679218914713186147029579560\  
846854051143829073979586894424107588326924457794524728829457683113258271768674\  
635556565717625254959319134415608299569852141664454006802815403831199320291047\  
10817056222623984342198046886938487378804036933977739860044709028614237674716\  
751209499963312203599913675044763774875906883839045607566678832529522731911582\  
510758168220386714861967718869139714134299495954470680930920839303126147544037\  
790039743665228600516926574682615443083329626425663479121495827243470701122762

994807812508582132450573631795926504144983613402819881208695423336020130762996\  
060866816792554128849994777219980725207269341628804193688751943642682036761067\  
905055898982456420325856470322124723931526234867845328085789971809969486207333\  
381669200263591832052102463409949054242519860666959766574223585630353142284958\  
291528969155377181820925685440254775005465425497315642822836330394868358337494\  
899175174463013799851041653132115107642067789049407591880163515231649751195239\  
741576500527655588659092285935947910495326938290785768926536491679856619961638\  
704401453226167827923344299474637368014272622274221833380475851426054692636447\  
669508561768995337497927239558027673029729999634199653117146229770693922221303\  
981260650022169579799820458546764587457040686897584231308593984116298347849030\  
331709158116846512086659914682371582026382298842933383363289692371316741442498\  
308924167118954306126170822315784246293891611679564539089724052460157176803744\  
422337973935445896369646885816027099669369572882869019597334531845017353704114\  
451088251253270006080184390611649477680161548790371459313453660695542406474151\  
975208663396986449202754835607836115214706554604973334142990148984847703460312\  
329071269751738084727190365751924754186134039067494531138709669069388222913325\  
143648116515333270699558369740462724031326650758802414601189897241293561748784\  
702050707690915619837968458926291706223548225301295409625393047610333990703950\  
745768102989992818392662247673722888328794874308623946288568687975631612495374\  
913938335682993756648071728065421784468334690807795305718479095215659019255974\  
526574960195956773921642587463277334155529001870504645100605198024662666368489\  
871601828605480804032518339178211668427405453083034985206913821790396738571151\  
283530975729975112804881420689304721114199246510431281756708092604879980709803\  
353639847413177014338882736710765259573523354451174363158318249862516414435042\  
904780397678210520372160417589409092076099656676731855436857994590974799551857\  
457293009996037295001244006984365129872693362738235977474504522601181512525693\  
633060204633464264672445942641509963558364700586274394783092506955885678137293\  
914226745176278814624173856428709218872962660210582090320994619119634976406602\  
430161459170377839833874743833719695239123543815178902008039248598694393805182\  
733822366945460746750051843377122223172992321629850413769776177538906629776608\  
649776524035819521828449608856942054303675242543463820375222969966183321576006\  
970315862320710997433806382668376955272073755925043743081857084379824782245105\  
878772432629943227506311517750799562125068282329627601870427675698960213992683\  
555990190053042753716240047322612942138196180098173096229616070741284247510393\  
311791905756270133241317524299513674616424874827339490068467785352994582877591\  
203120149010547031611897725155165930433755493911173491676209846486582224044997\  
784385826756269045020069278298008970329891691541234272210036145661026555228621\  
848718229744926696926905156657499422377056219134963914609150156339318416275305\  
315885985016950026011544400373878645372678468986067717064638537507288975843227\  
409554260484324956757621557026432224361324754517014257506975361684452993639211\  
363421173741260852502644035335258908031843988846931881529048560326390183857985\  
371960264827053898378764781360368186149947748846974603736038202775815634384729\  
455491539879207904234431106419641917809373326535483815145922022398810493281663\  
230684629241032112663435594081069983528438391990321976565436079736287996428662\  
460615614517017727813082899767062877934702725367479423200291488583938854888376\  
519015094134016144882902173997602900736770878711777056474729570937533720914171\  
704271216146403430509229862281585088367979616916633392361123563460478155425489

290334267682347761255629980654249027173564766260724342990589877292319141421937\  
023817182952789829441862095598579575604978229632037544897259875469776170374218\  
196304272587267386829941413315183959222199281037650017485009502589910728311739\  
476512227023011977488996071966145125947680511475478722592865532072890010923222\  
210754004892315000467907351989144713226372020411753269873665854638104023956481\  
405615137739403039921314388453368742821647252489963874344064056980209525136959\  
750667362555816553025402227576934186610739583868490808948476001984051487934139\  
654654390247663845459661766399388693460941826838185933422817526374607895308228\  
714295984384382246833215437574939158758811449204815148128937215584368061249305\  
455364121481556240351330661393648159740971093216426023446913832653934773872875\  
551435547458740819661602530794927554286837645961985548866961168420885282051305\  
800274514921640549182786334411083586447833455910902705243441901101757687156759\  
400253185786017906273606030291989635567963520265996570616672409304142285199069\  
577868755425205150595025188356819219990493263147013149633262525143007552894578\  
599287508855493271330553318293385599210893281807866725804669442450090432318802\  
285553236797906382783239869455851484191680908579978005236439135585411670027360\  
934284980602758995651055967764118281908718523091139777441716074062132032720664\  
565582298344958929243322453031071245196064399715056693184479699679496078319788\  
567577183702670224543253309370207749820807807292444147666290659159593643018784\  
745065145461325913547279248333395147202883473837493197279352578913809993641740\  
000330259932630559581900147596920849512893852800987241185245554609146599415256\  
177483940360822948036495430782169104845057543039962495453057879828073015446473\  
414617854792737922496650874967002893554850511658119745297672532825629879883981\  
960502550441348512103407405452867764156331124501297808086285441325108631481150\  
974296901711049173162766630488470752437301192451919285142139658109076235120509\  
550665721359275010714937783451528700242716805651485636982009232201487509913021\  
830844824885197689535421824905991186927217898654368058307485464736005144872785\  
537477776987722807112367939613401129588964170728179289254321567469566852493335\  
959689509804981623143827852590770198557574729964416470045053570846741631803467\  
818585595801327240634945774594641754667348196502758224516152650358603791015004\  
574121173772796994788007638116168116855570254878935137433668719892181073482777\  
278273601980456157225636381226471162405935938843491896375955202018385653312686\  
605164407047373661509938042624176218414719971351017644844879683743972738902018\  
574770505560308659952057411642277621708632014556327049694836569017396698182919\  
611219372231379465327762187463850358967286054783461692334376900384020435483336\  
115245348515163748017359148541646747373077451413021212360383154202146679371788\  
293584519403805453368249956662615684263636637089966136118576917078858880789714\  
642601111298107127832871908777351887448907942624158409549667544219906944776480\  
200633109269237221645521769653771485862989790236939219067568000898125109154007\  
298108335462106317058939251124083548511522788342224480961546879776675206799642\  
119978965961222540033092585224250844407077485726050502651706000183155946625358\  
737335515718711513891389371612536045270132014038727112568678604596278483694097\  
311669614165221629200531740742088189198828257802333930971905226931451295447759\  
740488622498319673734230652401646821912511666947040236781461780132001215541468\  
158809523361887591481299785292342606715717112262280739524623225570317893465151\  
026342469032286553748883476991167461665718346315137181975634471220964497471509\  
459175667029873570248301582360563899378724741691084539587714389394484441395302

027573999765441576133211580651760078828826488685397324960865453571852806540710\  
043530384598744088273498890335798900934251733332304886418779726699062495754460\  
187885488517159587961526621125869276678682070710220428740322191024959412661058\  
728866908251412086807887169448189942444611405682978989656419393573257752595968\  
469854356789868580465891296286669106646126464171530227753256203749135797467479\  
252790321437285417369329237284861783876803059653686957288924450442621358318870\  
196527866999671380167046750332440824412024653881676253563088663524259810116442\  
034554304306823654613831532818248626705299094848865458499177081264731901224390\  
333942452242560218555977010314613396529197108798606555130867127696314058576366\  
731687790536790277693455584579761775626476787103958586405969650830533327950725\  
421291467593843370709912807562607419625858737470294160720697418918731831780420\  
344243292326536314493795290721855638085521646057347568892487238470347090284203\  
235879634444624518850905991004317519779217917720923112463935450209426453282664\  
411508698291861073334612479297391372519619554632342593527174664998130099270142\  
135897663298721229861710594742556178721547090715680973044701106406141731258137\  
857780028434442591684019625287719477523177683358417033476421293281847498910849\  
065568455709064680460616053145325097117964635981821345880916252855182821702036\  
020646994413915092961565590438630368370037308287556226227766482436012154424863\  
987220069100917522004877267022642300497768022335696781033722549357505094491540\  
030185199699418346735587700854341543369520368940861317467855044765792876962294\  
513219720551277631566104471994329341643353259555453541812558337572241969525115\  
833776823204795048128228775871310000937759726653634903903160571015591401710486\  
258155196362408324813589810587521621912632878971028336586307396105607307464025\  
467902926190499140374723520438560799055937189601043750117671482310404247440216\  
745477616305452688381608616616915030436052429843070816191556509996188398424912\  
106569473825948845322090722745201825359211033833759764854758844390918190958003\  
832298098189896199053789167105671145979822220497200532028324108619674356375333\  
580238000600337496035032417341287265595814441001774225265582410215838569651766\  
385857119288985125632673671762359111715820037334179578979749416721244986606921\  
426233769153105950766172525388810759120839530535184407505436551086470267409751\  
699414571962658318575537000978243533171518918269725865146900721826670223990858\  
611481184653014446305406344782406400196827050949078652393582850777405009195972\  
896975041266999367891881904639309031424415571772221901619078221670316175364393\  
061239464932400434477975213202656736419861295460802831338289491539408460736122\  
616727412161017883701814206579971070475041705047703629842450928257056714133988\  
734809374956341505598235915567361867331657461142919718869857664613333758958876\  
548949067315558761203297398599824954359454560683700744703522962516603270118388\  
292463505789424153861419242728505165564506193856964313902163873432866895969440\  
992400563727127860604518980778126931993905347610593127725183953355651208531799\  
359777595600102937963589967451867246711002127685435142836345383574378659002276\  
570113047896870531593978979646862571776751718788166877835590004774647424789578\  
098012724696840504490696961198673455249341411584093574756095341483896470244350\  
537416072681696990293956046341848506261854250938710257698845246899868108185662\  
673964508021507559566890019717894386128182192055065333365288006865075591901371\  
415271701849580690246970877550302949459438067684660833445913662921922146543402\  
844053668368633079039977319423227451237506969797919511906469464932993080327353\  
183933167446049811079567115338623677201596432238383287494543482511516424453097



381215872512588120951088534487549057637401956960344925855291649264522501051899\  
201332742495175006373036113939016678531462288821676815165303423841269957307803\  
460640597502518204828956091964612684077441528201697160627646409909180032903266\  
599055535980703080880318243275787517026294069350115621086671017879430892472420\  
547227105931099914072058373171761637174178105428131122282730825339328803309626\  
984833953297574778621493592567760524968225558750218491100925670595424830034024\  
582328884562147475618720676874524190342006869519699482590520746380389780612365\  
641404671870857740631473543589398070420889881920459086365227440699490903516901\  
370105024196464851369803915803264981632607486860214397481809616286548944122512\  
555302156015449283455102872373709839109978683043308589087003554802098428568137\  
696389826309105209773862659991948194816807610934105533117687512146977548455220\  
441798605238931781552727997209396623512912260555162175341763654172870735094603\  
220974721124718860180476736409440748153090490901339035150631004912851600731287\  
556532942710948607158130270128494271435655013488507444234536210657002981347947\  
777506548817798887729636403838333716777808935655013747213803524731188985090819\  
308928813459693529003472385764048212039018064772423998413812653553353736356983\  
369292193532705209872226602829557886440077020763864535800859048112636029696938\  
448668287743115766967837911070742579576418878832903921943811793421647158527194\  
869210712897770815558765415588737918275649142117373469741712473912416000302797\  
531139368714591421523707114767662621578202381310679485598754059076528125802177\  
143919994488300211770228838449118831678026703739637753986552891015175192987823\  
234177583798779932646958327982248219665769785370932321005626327419163947010460\  
283929325169993976299467779717467713823148994124549181283485284798068493170198\  
473708213005821626173900694909966325271449517123137575208917601667551290545919\  
206153221089438308457361172043695699757626398155972975508474787389545892262633\  
256229179279778843263525365598061318834347671607462382807378619204975484006055\  
830602636546524879103701760868281604652348228796158001894468779230476911419580\  
428727563767854203726202759974543606163069596431851946015114738344869513962497\  
203978512662298722729257840930852737727061454508434494148966877773901956424236\  
426146574955297871706286490471307353145297154306422336045749318858520183762596\  
500319584623776560917358579559892514891484347719490352422094384851834990667255\  
004080715963100369798505788635359417828347068645525839009041984152034918351541\  
910175927603411469169509830040725784502327896877423113859289722590822417072532\  
965519701562970110599117213229170861732264303489754608131068956651967996188181\  
582981628652775592849156410270923994415778808482404877985981090178692824685575\  
047811992888818153359969974459026816413160309023411819184802775936320995982818\  
315287804664454816148370116306696168964739620238727037512854759225447384730947\  
031912647268390464100663251907673010303137091705796584740538647747946288080570\  
803093295375778482005460216412752154817675463529714289093269260398545171294180\  
741413481035873426061667265837538857961266235371646165555789187759539085660546\  
713031438129440802708080527460642249009655646676546304285715912859872486259989\  
157239033430950716308439899660254355216299931526256649676574304542476101849498\  
098472699614168513624462484406952644136445150953447771901010173021799185609316\  
993293235521641104671769752801544445940309355636024371460760366534182583950158\  
928606556406606702047084706564852055150852927981108905397333384687020508925237\  
435695035453717282765227919871940121648957821676931640510803990243391188155867\  
716459289870240254212805166908456625396888999340873238638621631219227793596335

150074969015140057418455989592701769173653280778552623433401176554733641546649\  
135070408573892138697559640264304843260883275875250539307194912284422887161892\  
576669931640093612556463522945232202488625239394358407441783936281284763371162\  
945451453072281390137177787169201251178136833047411574708974540860351238257853\  
857846811940588906159035074991185458895269157115649575061969968283873354573524\  
391284533061918004078731935484385125256554295452726521877444268897068307105924\  
510383592892384889149529775901088985272974965689530915162690271502588153770616\  
532233650821933285623972199845055454628546692283417865877740912163189912931937\  
934057782303896647036441460576831364067652840935199464268466536330270966333326\  
404419182794293855076050602861260816394933658725678326962794775850884466917386\  
992893917874924499233061227249863786421122999247593137428315401556232211691364\  
484687188611321540226268993026028372279860467632330548872598633680582361299561\  
786279419840143293751859415434664240579594800880272609898174051342335759293085\  
282084033546741306694753938229507920569825849611408509252114624423660009949714\  
787255319768595228837898373850869554204298259966175470719014522004729259149227\  
936737456150454062425812334261870963045603757145672171191581150861211125599657\  
117020441250981640002340641827324565604271311819072993604296618661801896301990\  
854823180900676083714903387887856353464272462670092036274707085503533118886931\  
419136708475903531120206508868409994764829118894698730222871204815310674972172\  
801895029912399345863483777880509684049007895385508968322698113526836467520328\  
280362885723580344516272874253206227533602247019944512333450553117809195549148\  
325210632460806749773803351143631819027552797085824381529073813610041134714247\  
963647309889369734594720709803187084137933297295073543023751289366154661505467\  
093947563326452925431430730644377241376171299601829199044891939264073185900017\  
471266613333380088700074640645557518788084258235548343060310407548820639792882\  
663715184804623487502381858119087680497517296648210028902813476220943907287526\  
404985016204808461094426353803796850172600988714134542113985876218828317029622\  
956281736365451150567063899944265164747315936831158447841717090029544333721595\  
154275133598478979575152396542093236477874767670038816593761470497516462017055\  
144905096525456949579511855708294958037341898586969240307583134265495418888111\  
331829278421252347484604726565577794376276539570498496278241607632611485907318\  
797696345451776650633481934599031469036613676836261930885678466540254075186991\  
996009050779393587825648028365052675971656295313006154787396087815210776687308\  
535912630989158273234166421630505915906819366588291287689446806337859833347358\  
442546116959275928959695045221510084420587138567713970409185007315132672484242\  
726790429440362498080628177308905977885058806215996996630348870973241425360784\  
904198591803473471961831248048152020799430824458986149657481618776511128983594\  
869393705897501175633233499613569825244600351472040819316614534002926236253882\  
502748180475228988526175359228295035782980589479941044654351288564867274757298\  
835894182904653430934756058493233772424724147992726757991200726288294485352820\  
221007540594596351853055916085502536277473572307853472178145151372308971926570\  
664028537448912738226346804869925757299852311438882422494593768264208289463875\  
925873206362234163292141448665095375951071088601359691991861619677964084894576\  
906183771099643747139043776163319228499049264875463790130357926764591103354919\  
598481403443483693077486410166134160911738342612704038169983829238271929334048\  
144547909596485528174230969211171674648691814102639533258284928766719388375196\  
814726029553245514468475810510737992546145703738922075120255401842580699753955

034761582016943946359049595859008366890298873995717256880404581098467143489273\  
397785629313523267190511866185504844145123834573277867090198525173620090007069\  
366507036118504324899047551816048417599317266246893378102293786690939657221217\  
591981205815880507770304466798393047616746329435781795759979199924194701948278\  
347956050128175627753399042027387821439769033190196860708594805687725000918485\  
639980986051026959102456463852617225043658565390596128236370884610409166879300\  
504769453112152943299265353260564102631629036686667980041511445429150841285200\  
186468579430237671060266550422374308919054738476614894756848459215523895731629\  
777807940995801356092257881107528218107637244821703370374220642910763059884009\  
352942985670893580043619164602476835078179310627317259555210221786048997940627\  
172730505001020874221124031266790951184864529352060907280549741522614002230815\  
303461429394339821358798978240324683052259530973682071741136408312671644500355\  
419016989615227619543186549406366997468677743274536560061673401951002186366820\  
382610102156073602238882601306242245689077229967231491897489929193589940641481\  
677201233659963310109706103943372263766972029633011406053406278500192387807139\  
918732775270025137465191452172258363199128630605235756629552203000963265012196\  
936317102880111760655154856145538394853552653702064915918044243964535626093694\  
324115080110214969278464688748476942202818598266190823551139919948917821124782\  
775568648689375298658937827942329739369907533564369638596235746289263772358828\  
743575625488757287560967816146044258573654470368737286115468246018734535541108\  
763974023945902442475355564700479286302157632596577684410189623347551388095208\  
279399013407867928969764701414738720630429592358406282861290498270313139426268\  
470605282312092380637030873958206103698058087185162692794382161501696158825420\  
478714270173733276654656578646402120281819271587725473477242106906428277187359\  
566550987750647900018693121547148872108998148352971960931612802862548152393047\  
612680459469113262209098289249986167222375309344433540701088955537767313180950\  
075801672782797645576389889150789806404685808739532526942082281130692384914780\  
026376228059072054112249325636042503398323805958571487700326912769511866773917\  
407668284622798615115827001035926716821218772834640843505971448559750971213049\  
177589110594557654234683484549694863613697218053711115442212775174855255564446\  
050981169040254714255682227969475136277172485795689494298004851389845685916549\  
918627433563913713651984598343708690505202039751399948303585238420144483487261\  
343293836200183659477771274545020322505862728985511624518336965977546966592015\  
228613395031288997182642817363226879652506799849268520698152108601316886777906\  
544598118028096141029741420498372153463854397486349500851419143413495858185627\  
962211799083579442515444812733776601367921529471455540749488936814391406400258\  
628590652268589478314284349705884357039515193001727488848885824833877719583426\  
042237562949790222914597837915955133214648629902844764264591759943773558529287\  
494455579324531337268733647288547403506070312359210723706069000598706536450247\  
356387729233131949159458837960589032703407854999156485927607309213128954959396\  
924270042242788788809468912778817670053114649286137996014228821973845059175546\  
616840969863783999853475664376795629465190240591429693449215931497121403953814\  
986915180972695938703297178415317078400113516976980816277999490860367214611724\  
531705349578999458576261162769756470440158209309520952181436493082265504221294\  
116160144192778292525821694654073096064550811443829849280652057256693565843027\  
207859705744207312344739676826383472045603408389398456230792590026356882980890\  
427082604749193430679662034116366370616082140104977611816619904888783858499181

401429967788374571007732834686535348803783328964010031725843921199847801911184\  
285714700658224586538753220158150262529196736543356395885296431593643412921997\  
064729493044126417211849858837437039653982401868773287590816894899820329937264\  
416085256749813035984363055427771969217534294758145995683038556976329391875650\  
981842093465517048687780782882752619976218492701225389205451361341031245006394\  
138684368626125304141445219332476260951935495305426051510034256028535142792352\  
193963235655520079929227268848310040156182511448063894175988747580121249736296\  
896811455793271316658735724096071007877246713095379445145223681571219360333183\  
156915492985268879657176569151092440888200113476599000556211886246801314570619\  
483734979076079273770977519678079908069197527870330508160303842455102072074277\  
409176814084849711524626308987812103742995010196363288705612131557116055224072\  
608514651439397234348463172534582001819461611917128021870638990489016124708387\  
578192781121343042110637709333554122825351627891827628984542759486436397758680\  
086491574377297448842240973709952267626250373099813567252480219637653347657761\  
616175312324063040229502186750494544707775198061261020617085154372580957368308\  
087548959185709274881525750322031201554643692358703477082355003576891206746948\  
650537666720139328660174595004227642777999429000058050570469249918858059905325\  
880371039437818545244622784228946317202262417194578621588148744685527968782867\  
685566495158763892961171724497702005028528664439137648576609749934456220824769\  
849947552533584396082118754585460166464464908323947078957321393533909929470687\  
826117923072919358325533789371334603480365607446218915854953193266656451227613\  
089605821981812273796898071267918929625513741294725271416406183836565258218352\  
706957092759137048017486972666364544298496403319216623267487351700203610874164\  
533045166498152743878851158227049669617840604836012902709228305549939844239328\  
725264854815602318732522103754987395146444641521756214807370236767496295748396\  
052046765322084011985388015199653702319322811802046735427402377756779525116239\  
843940819539276591332643666970291902086575831463715281503305467583319621169884\  
746042373815228249282434575327307962625093623105426625671281730727861473448674\  
801175343189025943420721219933036916396011020260409454423985936620131329078823\  
769253853329725509212123780209304802654854152491188669597824240702699917128768\  
613345097145266055558635544894344703681671767866709830289189290692789881237394\  
682507002446980595665109723922188187839723113098094539713934080516472022704327\  
218782877416050613566037573230024722930133586486950244134690839954008540065749\  
262850042513896987168469560372395582038741502557844163518369006403608226192505\  
788353098946944743967450230111169478643625529320891915461888053874619748865990\  
188175754226060940653601320354577039832158654453651907871156562842749131541369\  
790444178130493347280230873490158064412364516792602612018536527368288003744713\  
017591192881511606019208078270136926406602104242847434803394525949337402601824\  
652943034522069751302727381972034476250641559714660823144975937024131662823816\  
429329320881694013414864156921055251738663803365196802675193163636157200480029\  
091868230270045426973702690492216036827491262797049591999766201391927027684027\  
992303047314284747779659901033889255473034818454974741190653700587072857113170\  
244775392853387320990332437945626433339350329516933759202267144039917936177231\  
794124232977656158139510925181046762461563284480232167779296152730680920521286\  
840322642678796393966685023244449680176620913954285049687111763606072688037977\  
804131814672201176283537283876851795947696865223295788236988057736170026702910\  
735127702876381822847538843268605387739523626104915110702505067629020293609894

503193829257934803230706376688394622115082992973792078489670807837204170858455\  
139790582532836247596472948530965565536431730247370758244505815748772453943921\  
749095911465035829644150774572100953297481079981012812989026860324522782078822\  
544016443563257181410686605804592063785226083623110787711565208562813099396355\  
902277563382920071164885567385310258695980887625455397665574642479455107341102\  
395037473710952667796489921170768803478058236747574220742071228962115384878531\  
038474421402319855498406275764686716861372518911548451334472440263871578473029\  
916448988146183868076754971230999202188548166865731005446970542355623247803459\  
563932086133983837176771768601214955301938921863473799377133690032342841321131\  
994777768594441410685803358013780533804836450569873052215703637209742481161074\  
745937913644221528277694648564676057299106031834825899515554130919966631546219\  
716958819325922004304203497194524115210300632254835341465399012243568282490940\  
553038327807975507206579470365917334472496499096846680359833867549633720175925\  
397495855127974606368485433779676060929629370960633444011953506846779633904446\  
726055056964650716654752464329583264019625275842547219231525711432029509640917\  
704243269568988251370520088394759296821901098038301634927753033655655055520870\  
613003402045204805705425972548953443960333017745038027916505614609688158220523\  
371846890609256435404442593797288677493663196800212332931008023343814400187877\  
415619876002014536686663498765079183252106838811289274786204573872721260409169\  
079476105016698294083344372501856971332389570766388609211043894125292456773000\  
243030218775502330703018799710239113720505135442356233672711395303537778583461\  
292890891107284903421454571268816049326238099616047050389262907800502729250490\  
852452962331273218698400991305538807562896513068883391170208773189281299495004\  
262995805999104662786103388025213506442802223830115308506220285586065770118312\  
711619689780590728524421769809489958730086047238699993093468649621368788546500\  
834140571607723875260498810717069538474068385675412353856328664001549037463137\  
566848414931091547140511513661483749618366998189412343495198607163488447644272\  
451053785637893147374452977738863977480473364769517346446861412643830290987055\  
546495067975145026540108245034592942329753756650879860868696553282766824215926\  
580893238515353974875810482378469128292264853665283949530206409681526124513139\  
243555063186683012389788186848695920435685208180816172111032341262439566128830\  
193924610820356896538516652403428790799456618511044458066690795376460775217564\  
702209493114621702360223792410259093825994840427660692710066598481261956343659\  
805941972691345306973417954737030965718772818408131924618080346908119415328231\  
954129236819431877652723721958028352142447633594615643634193673475888331806331\  
578942086817572883579095598920213942076582112077338175936366565685806697069839\  
061210219129597690272934978723837495126132259798861202409692085106260277175934\  
452604076857192067984684931681922061007065438877733295011404459140434631397412\  
918191218390909590079508871057073496454937305775713202375744094205629190956074\  
055392370641819813893914071389705683387247724023955849189763710433983509924766\  
502448167016782480505457671486262793738932975770022727152276158716104646927460\  
504450422654792029963037187710511597682495257482917163151226231448187877255301\  
024076577731396993555289470898400177026375430347999978831112909770364354162336\  
084967691286044335631849221300552585955454775490715775698549193593692204110193\  
578411253123842044278711299228050859109010004537765685288318803264610945121592\  
236034237372062035464063694279787912070354461960785667296718808115820753586497\  
977913320420502200163188407787637576047001491066938447623539344232842759644927

659905380909704019416353309396830559138517258251722746593958771221784376045159\  
801604726292235214861884032088200927640652799063980475495538453182539620138904\  
989348402075058626426636090825359386995932730526213238740113798310240382119227\  
630076469935575628487455653477064920670558220273990253443875557477542891275884\  
651823168602749748785943991854394936378577402607032848324355768078808469574915\  
704220187122323048901514963673865724690863307799005080504320307073719105215942\  
733031228403645743377164640668732364764629364632772028407769646498869755964209\  
882844868242818240409860316275227506196010598126215561953864396263302333461641\  
537800957359304381809362902418978585608555690372699012871741575980636577104634\  
454270304835613802341224748353372468050435331260562095913322003818767249596242\  
510851486117866163263915493698996406212280382069824346967502240657094346876896\  
539707271726833705712320430956775184398659803543100670644440342880606830560050\  
915447626159985703024816445979969139166157075662739415251369786187752281135217\  
945615888874548058451440976581214992476688097118156349333719355872850031424659\  
134508409958600558876844209186964009077801923120291666064874119979370868173988\  
138141467918430995325713761851492734992176749322243208397848618510635581625980\  
110766213117259511415238790229651935844329971371577768958922273287468055063473\  
755270200906372081559015245082302644876136966709106723239741316762029007137456\  
389271391391896362390304746174537129678286025474667003578997302858284217675653\  
724856727006470295924470122889453070298756088090808222630923190769819930537808\  
357017809521011532351899134529649909819419543626773869568362637856543081493928\  
526229233552790209559160207872982838905338060494892050098307217148717800770491\  
102303856801962342809888206501516334586181443142936234335036123047901290942883\  
130482489330577770055435930487508699827553448566898192143919325026750850016983\  
504686712529920535335476017615020313708772635365096675688452052146789560816085\  
249062842813489772494856853624207531384071370132793031333911244186943452830038\  
540943676718596262364124692799066246061858822377504648758171402300015941873924\  
233207827453151591021225403880450109647325562116637576095323236820993912987767\  
080775974552127536851753399915095176349501591594445021705924001817164237167278\  
788096197182786093129264237644891213161396478552687160513499256779043533165375\  
661653913383283499633324464488554967063130124164415414511435214865578797789701\  
507005805104744131599600438844856766593699245237892867025074768460872075501241\  
477605098894176158909394583947481933566130933904988268135499608516066894854101\  
265950706976299631640886921378928742569632961419432535273053886451175554242344\  
757461970138273919381575600273816224525090301179227543058430527931672553274816\  
874970786225493696644753376100775736267078129252342535129425760332590120753372\  
197259479013436837966056554680743372218538894274552204174623299325805617031367\  
143062735233954645463283971454552699667332550476363628637630345300796521054871\  
339850071822490187090781766616213213440884186891629198647601606723865621502326\  
370728118179554993616586823449777635339699020324154758815643007352570489252999\  
230772649624197736099775471696561384171977574270238332343608181369537118135639\  
184722437164143738856560383540691670523072652323032996826555556827720353010065\  
715918318353181377811823280638857649834424942652669300347615328030814258603595\  
250838197531829583983255346272771681672565934172137695902133389205709801251573\  
424702738882159641017998897828355721772311451947492393568017746390388842051215\  
516741180231466358790061762641179996158831749192887604893940252003873918012585\  
975004244438170541505326543444918715890058511053750933614173536917366663185250

580063424767350837841503582918772609548022821113709073556210087923376628495102\  
675894132903324273505177652250776519498939584584939460918599579840227214141417\  
509709004390767006563094024146209249252764211356888707347071555786235537592687\  
709625533772613260535496433502137804734874559559418632420545654850133906278861\  
692974585474404231639063743424703779942629030939898451892621970646509975659341\  
237442781565021240669332217779529053007374367796979661169230453526302865490059\  
838324800747637938636769210177220475127715742801681187893629869332533528206616\  
006359928909917707596346482174859455284285154162389257970460549857533874182358\  
519656745831512043257001337498398239347408713442238697120829358266298791709042\  
209931870997599834913648133673909938309045688620592359427038479639166887935029\  
635367237324438695361297988698186774215135756776364172745147376473887485769556\  
916970090958783924312600295199883920560220540989752403481226510955313434077065\  
525749139540452158617370654819018990438277727236359591826733900625123634759207\  
725561549189304122854395333759809483694002082379632544103974408444414531405697\  
759453260712738198585587621483008190130527457563409178413552803808231345165729\  
206242601404915561877770227373849606088856130836368615759252700051835047857744\  
138922605942042185628752144814167693739210439538705784352623650226082389059300\  
778561058151877159508449667861704661419266838426051877150031370858122340763160\  
633096585589306813842935361847436206534858994795346069543047214457623964687167\  
734023335143245562951073024191348439153252587665714726822682703003879538767508\  
532748752325364252913592422213572728478286712591956249162318665070028476057321\  
030940483525097155290450179233251232399457400157418869901817888487941340925174\  
781682114222809170541760801380486934467824840952269676779902801023674412682281\  
720787547613040323538749126302644665578161858508783390332577862776348226234918\  
365679258215653680233122737209027092974158468437831264841321882285421248460528\  
692344459339262830736899103127365683313360003900970550141283716557541147642154\  
162053003087662403293819146486002117392496693727174103024905472907203381398619\  
550121496155131387615834173701288901468805066514700566622041396231078094125798\  
555755979342894765326760412604232830164720375426713880266189312325926981521301\  
815711917070647090455475595183277840234007063162742953163908435141577092155792\  
204425582290391512129255958591495173668437742928129007609571904791894610270966\  
521186773371740683708501864803959755920419070922408864348235135993226022142159\  
545023905594153584662100909553316450474481433562231113007729017235440468452162\  
730564966590592291971790790863087650189984931648291150248959322330961094765205\  
905301547184067671099106996460217370322260428474383167843882055488257466509837\  
444335108810344446299560722325355193191988416367563077207465429909183831764548\  
910084296544175703717877888607608103208822367274362875437888919929892794696581\  
896972327110254458615364206926392656706480953301469501110121998223490058315859\  
618332866664102974557329104921602208939709185341313729583028107676033731822812\  
843286335203705333122684638140151975207074585474671703228925651463887771591700\  
311541294028223161756038946434566145566167538501631066970320279997315336391275\  
644762967523266132861782281188315984229934555028454077973117829972847960495616\  
209445435139749359301485876684321823544025934709611861749215348958445915631634\  
016547400450422263542377093946992698339691086901382336141942322132143897172966\  
158380411598178037038804933960007528595521355255770950686318508869547662960561\  
819396851366298586706810869406473285844903844173009593109184372416829469182228\  
265238348649487693393718965778747367873001509659618305095426646121730519294629

921802736587848927446336127524218484374398907641254900263152365753985078573184\  
704273973475609972861952569042514763003121678337925114165622172303065341032382\  
295958120812889573436057684128804292893203246006640892370056513591717997531573\  
959552578069132677898424274469607406937499913640367794076351738717032973505006\  
679551687534869768892985582106308914483291444893098294812167305285103505273559\  
082634766170038066023855044727077425542794167948183545753497931833409826972169\  
599082112776098197941071730897567538427648316315561224963886868091210171583427\  
991220275751623246584162115283511108665330331729787667825301776681271673875565\  
472025658809591043409592672278687280631592408362097561578787048384952763463829\  
112724116838827619540111321564889578558426559074597774505687443894693480403043\  
999773224335462353590570353459877343460714684845625104266804769178485692787578\  
037025131518439976785009701433716027152836998718447786862716141253176608699343\  
700584721457925713226559687775150590502886667923228933187061770934268462274354\  
213958215689255466627690238769421600193896592772719414299178322612461536939354\  
085753354403822067180874407679276293509653355860507106892783928303647322673243\  
672183508155668215436059434499295538772960059479459842896974020244494939499335\  
446487478265809207107666563474955367193289731441461516473718923296017801373465\  
051100171135708755696222541196216889539656100584260490263636786050777045420067\  
043376337369072063449370453546450131659047097751602626325798427430424645563379\  
518369125729303687368396640575802621309848348001171473914542763270492344295719\  
991877067212600601769013708140415665460137459328830047892336519192415750839563\  
673696326030652513855655748865087808744603308059459270394011282127793973265491\  
008559715995045660522713198546219896789403000644249653720758047533739281765747\  
122549670886953749038726772212329630266519405859286768140079926826688124356684\  
112732555732825458650001791868382207989202239960371826856414750340154431278379\  
461564326007369200190249371233506762565149146464409571129115368286586019682098\  
924064097471263831361977907705183217890872029985626255974360186274705607236797\  
526990285596083813343047271742987113671426682589160517129395716536912295682327\  
958604362844687498343202784318637784759260010273898860683238438871094117522111\  
560110457486294302064613309090759798927176271877260974388755375920327782361955\  
163247461985689725234004964933566653056679324848803618399099460172633459190869\  
746877203233167757061169422293767836527127390143525462392385349762022661392767\  
890320225906757303088642842962607243280400445573496859017484441049286052262766\  
642205707140874236329270308197551006510379185227429169622728017719400333678789\  
026681542710036115556174559730606487209308401027558234502509364906332968002484\  
903413418405816985427305086695604296701674010125989022478966421513066802680558\  
125440928879526277669989397675392022583170886864254377799470116956942683269143\  
510153923464111221948796816577426323169481825269657591695978828007698632159794\  
622861175252083021778559370832364319950155870669020245951820171403887537691732\  
929357025539426520482481376818122422554945810115996986132997859629168344954742\  
022234696430552226805497132249530398282634414297273299892492501715926826509496\  
819661848820506538224708729939495160408214535645845170936895761552501626343313\  
593029989498872469547938785790632151814890898062966482668274489846561758971463\  
538798778415960376277012519051503278878929516543022773876977063046104101336694\  
019015875946277177379084603591446766038744140221675462819120056259041765332472\  
826609662504347282786335175078470298676891298527188240522376101491358568836279\  
194164766710392232208430915713660169700061215802129822811265687857364319507180



545571650331628925539990920219729598605331187329790092252046234562759397655936\  
869325533731054871487541318442743796765177069615485641610541892907515655965838\  
457682873469599526247441059950274065395961074920421586061958652882138718971033\  
125476695051373293028467352588594925132508826974940342022855758958726147839883\  
286128834341544842731084822740041199801100690291806051422140858824304038957239\  
872602307469903210887542683406039599869771157987933996630033119710134103401909\  
990008845100109050710479774096971674379820137439966142656336885346268108056961\  
992283883105553410681371778953092490133734781574330355722610981782469098323164\  
792330555177502622521290564056623938753026385275596700752664549751119864413026\  
917685759590926134659686158570124087716597167389792234321083779383126612780279\  
942780418113387313440394043001392041585036183232820871178622022822741482444917\  
791904792194349874614768718307757018614697397422319721733128948655090319497263\  
299291065591048769322984863876577851410264820430031893620840733861730761607040\  
399223020993541535132554847680442139311422030623995234956247538441605027305488\  
236108216299730761519802393117810748975449838523607198179249267536954530025413\  
075793822750548203157642418598488683353603093800718964008697795025500291658869\  
446727244236573350815339999423072636153219361734258701215211600867036328467070\  
122507683517364248996923592239943059069573367989163633096057599795184000144291\  
86422459985449908595569256277324238106466420705011163496607561661450907065808\  
423728243701794110021477828285585254311902890495775852502478416351357615843973\  
688700534583805459937193787573335452374594144325111019411028904139951285125826\  
367840540349209958034799139062376622712962188240143428143984774797144187128305\  
070002612084496839631041158237001066304258781879876129808664997577056969421048\  
78695045659066547613841460310542751544055553181613791325280361384218655135782\  
631650541759931311673388878866376357410424996478424589145507930825103024787255\  
884418115882665957067914696211193435204455133288568938522124317820496949278242\  
276896430317937198119111018302335487580625855800820228424691590682464879408818\  
244613643480566829551726106355422001372051193017983090465245849979237151685288\  
939396202779779223405247610270186587572659919415458023553340311585590174574038\  
455687668758158301562396483401244397625872057134515563513107538296023755809347\  
743257121641095838722904837585176156962696451142538630069668404471346188412416\  
156382287049288833257995551943178537840682793314234407723048426280842174975383\  
464093962781267749043580381795663213719022474236668315567677239339618121562694\  
708473157180642375900820757728599531083722219754461434666434196483132521330728\  
907865597593324305075404910136707590135690959230312886538667593130099023134268\  
183444949423156369374297780124361096680544963198350054871286392925904585990432\  
931676987471921729578331924927201312743392066372253337844628951099655873593431\  
701250078087208232143440869580637583232406002463540002192579825985281662500380\  
736769438615600640111376681779509094498800083875561165888361170530801304218665\  
858701740121649873484543678836924064345000437283894725408862080470646400650856\  
676787628911190401935558250230187493066988951367749662654116339056909659195693\  
871830987624359554451390817126919774812168443708833730386612663353365844097726\  
314420989167519376604787231891889707910477903686652466134042134797156050124757\  
184579678184059976211059217446963827759883017504600134116650981815745762416594\  
771058220098943067310836513090597621674667871966662883294871224517239424362785\  
183608099702559028126292363942652466869074074907404502914580737936186169686328\  
030146014181117674956468681736947428792047557614382112349211707873466796996247

039399655752517641266925333019510067755607887506522856656470379982831719508377\  
329855539884261377907850915974348666390520024252946010053547359646791089270842\  
553954314961691746838388962898563835140136826183524154855066486984017856239834\  
620419741392917700136153109274799844665199836859411886706827033810913607693374\  
468910635616114436858681243048730141830399411780613550668987763356504086871079\  
747395174160449089453480648217946496362571851439162519374234369145729131632719\  
844724750362961680944214672283466224427290812876063008330698333157103340594647\  
729276020351719872768880547024130064743703598249784244986279603248604516876761\  
698843951579548604118458134106078584077948437293693426639254035592179409738854\  
643783383382436661357215391489782409971999600441308540170475877394948693810006\  
049714270546318525256380626772685462105430515798980704581188944163435940355907\  
221100169555862443923983795770664349201695597234633030757896117706002791409007\  
280384137844354329736740295939129083570224210599174567341011010613765242575382\  
690934410476075530912114400226848895931805051043214714127278595089348966822426\  
096000067820731092184470213397640966100769271896817527448563449952303466611038\  
473200551355088422481992676698233460506532764943163571138528997898317151659788\  
075275267073553899969863205980442520354750331973904260159718467986362958303736\  
991469769553972789254452785625822757607347309705100161359507655727855757062210\  
945160758284685358081506814577728929901702240257373109972771149847042870856904\  
684245636534423568367455170366379720688976915631899046216810845490404612201686\  
836771716439567606881496971060037658701689310166910839324871688092541006081097\  
228856072523303954359671238573764061519205233118324595602076415384278971968536\  
626101017460434579001723166920737409316908161674573242180503648009370842410018\  
867886733080668990168304461745897620236841677605457358267033440383226033020890\  
848586208514725638681681377493858692532641178304553004035976122389620485058059\  
895129366961832673697138980341205663668907081341530094514302826485675797083708\  
705806517073003687808329785967875888123060365902134068738247745650603430078803\  
329971898636393854678676787684478305981985232184852703129581276830164163103845\  
269759610887519932740476714003419120754072644026004135433844366290702015657735\  
161200317763051228826839427960598170220485453069888037408763447861591328705853\  
036386729310089603638232287428444229172426032066582444927832453456586264894081\  
017833182938739574168021744845681724121747199507857123579609996512942332756486\  
159652582867879932381286497054646249731053047682996890085297304617646970532830\  
996846687825367986162374647545925480436538088719509361500328958112413033097301\  
251851865323471004172694033667343008815770963408861801863987879479773964380912\  
930270552303071696256666720856467927424417583288301711458394138824113455227810\  
411756372947299727002471566126066772519352798615291997338738794181361202032048\  
611766747205234589802480957645708344331260934718595848790680184663725835146253\  
339314733138282675628118006679702562062236795147348870401331097636526594440054\  
699102180978604405497569602518837807434116715222992236437956845139640583579896\  
419282064297108234791113280012268029075006166703236028892008601839850202290663\  
427841551712250979750412872913271747422288704226839655197493130377889737285295\  
520921002209917683400815368037473688276417330220093220604095207951725905925504\  
172827056246578677104149714216153404486394051361533313960352904055750497526612\  
896518410573703863028126132342160815302283131493046304645212149107293512988706\  
765907606620693433323168054153067712010948578209366735262133517840204013660321\  
904523218396306099236540192020688847695418837083952418367603751795709024424711

083764680394720739672230156080394173576943793161764298198133738857977691674846\  
150272680438548056927668149933853166415180424640424465976799595372966261994251\  
782403478754394089816171126220767487572313542978596665019239639088523605090062\  
405233673173486543487251899832221531367834145875457135982142318641326623022406\  
558867634481886822747998799105133603726714269430762540464096104478397239176592\  
815497937656998007864852399233589669218387015825596463251779142731770799969594\  
996807805736835559178702896792693002167304375653610643908891028810126484335886\  
289414303793264642910471390839643741050938191621353001309767449493989486637908\  
263036223024113897108234112537769109973197818800104717700226425087618592796674\  
614864526407469104984123396862253180437844893055862745306726065150442346363445\  
571647919024695651053518222369366714375366049838817303215642890908752573218319\  
976433920033666111258432501414551971545002612659114493684947250051741697690891\  
317983099779789167836790408860181950555793338225134549689786531876990603863822\  
634448956172767815747789013868713430698187662117860117900274432091180261191847\  
570904559078656114824947269693434852966760993919995972198707975738206607257547\  
342037780671816529446723135092722493358035403622937696425100104117356984470606\  
304471956704692515247642052609620858253895392400719230948429643774790545278734\  
136017950721550894784735076560755882666206172680699160857614459750281123397195\  
565363798160978526496883781599164667146895516728513122027699877840549818278225\  
089000619995497255774452497582814792015400741507354268198900265051833696928472\  
587745228069476765027767587190438934382220968628158407994177402229331398979311\  
493266482379863735005588576809383027017853949463291532015170310443851484217804\  
094090979034585467262927687405469587552519066237949445139769104059031923857948\  
741352529685605765299154484727820763496376325691308974201951697195487686246826\  
087609619105822191394276785373177925936936814521525191999452499077255936036227\  
636492229645705346391268331518295661227009105188351132782582242294551061048782\  
208802394600361587127610797612411322610279135372641032623052880426607990648140\  
001917380977034504126154321690846677189695519785767394665727358726576937715813\  
566966784070991947072340362278044640856992654894991205714055605719674036849014\  
025124064663959289859196294539854811990577582636936427797851910831541169244348\  
081388473497702588872996722822224829926033350528770933825517776580488173117772\  
831580642330633523719476633941172850509816316798229003133756684357335194586620\  
298376870023391841487065398012162090647888367103354861811934067746769874576576\  
356020101109063239129968808553235281877545625931461282066097960997087679379311\  
879283685718544965497818082691277783505729535060272608361221993169572893109497\  
615717087427928178495389154679434868157168615054106218189829329175694661321553\  
252047001178564592128209242435015819566846979331728618606244406127346607372836\  
869051163492063268778187283784386814683867081562865942444419525622530347566676\  
061904344834883262614069834594444748499105338957038165380082222134546937743834\  
197222552981352301353881132062541706334513066480915355774119683997026983053497\  
561752457883434274472038279408697362874746826423776864854758129229016673177466\  
211933629590614438266172901241952301584411280549194097202175373909584014873644\  
800997958288289359098148095523789911293464112693897234528883722709994177844564\  
495752422384218056561697462986524699507279440095857996698812628195292213768384\  
038836918180847671172769878560895422614345652098753974360294027685820166382789\  
852267569271761635872590247932153445587829123282647267661774644600061955473369\  
969134797474676326275403334148104563317976989709386302506856646605297595515101

887111468717496839905546926859432071825488089585777038001022862931460998487557\  
706250987019363129415818844960549107536451027804308171564039638569043928879405\  
931914885497047086556496670779677462930048404293662898454734386316221088590652\  
341230175331084589826347775488462877303370055447200386959388047168083435710136\  
057306108278340871295750764006675329219427046376947740503113442365291661367295\  
974301537185135381435233795485103544506890667880642637273162534826044193730618\  
193055084292239201433393191413723843217568332718286981028397990427704638756344\  
489499891976814323773622705580095175174739199640919045171094124720217692731446\  
306226262149027350136985843957101148214697321933568008378831289723177351523742\  
198549608801854334146492856438571229934652144108618092617503752340591754916436\  
085533021500626899487184882896554267461459302811218623107556800890112632344453\  
484831913183876447454420021231158691275857357050452362421758538176265428031422\  
739804620088979100312056056492805436549648888872738078515694315730374646283303\  
697727464760352673919407429480728415780096664812709669638404521899418209647640\  
275848992260182648032744954088935459995589677854219546642227684608794240603818\  
783999140176029023443804974076379196307471461862434316254959015568637958775540\  
296009049989041483215861094902753107818702660108433919372495094199516337140959\  
378155680068195240551691939535764975031943580215192906160386669337670595250971\  
510124128489278452468341802482052960575226818191791084792607645835324043744889\  
284109821263172063856396287417088434004796791945065085708471274735891568688775\  
210365699293182434583593954646811797520448172554237573311212005987554761628701\  
372770725690422481186142722658620120881636907564921885266536923530269416215267\  
003181425892112349889239097116134304077344003088861273673086693179580604091061\  
402804315628944944903541941153307238908064727864272431906213856954519847378510\  
678144893789526235666285391233643341951726148016863797807657996865084289945907\  
168310170700620133317222930181297693150875443532837788547343643792796393442479\  
684177722092984998793645787780028087157075311543317911039197382845185749303225\  
684877041050720329190268458855101820348811039331717355960714296656223773520147\  
444660336377961803289016001726992975918132701220686675689597857964389379442408\  
030254356934301485444902090821082933815674423516203501099672594648223304419738\  
328417243607220145983040834021177309279945388797386632265264280334243555735079\  
469722973084489058908565595910099929282563698368576641320324194727577730983787\  
722780185536251803114169772709682316705052167415692955092991627420776481373853\  
055086622708795224404177547319389322268606392936371639805472346143681019774609\  
341868657729273961672423170921636323669166120643916042315547356369087431004391\  
736375071388527420067440557859950499505328144490238648941381076500921737557084\  
073593089390885990758084361631912735203185876780850321794638557367420408915301\  
148512655506429037547678983940907721687008147458773176612287747353976872695707\  
249270495502000383889473079226891647434460152075739669354328105619905695993988\  
142212969875074084935300933275082553902795753162977411297218155635559062613694\  
580434924915989667579141361110749540984665739418079824223001917398696029477729\  
875528546489259258262166044495883074727639580176330976592923369386964563225373\  
478942545582768588209153681720858139527456912749535728562173170289979184195316\  
202581043238193502456343394615361713042824318925107352835075590697522103283742\  
000442663559695107841994104267819349997642262133863507997329017598087812874206\  
974461740482837001093741440358699409433513954223543212249059357786589332217788\  
734443725042412997971955638107161498374070498632393168902802071642354160849311

397428209458615746285480352451599817653152634804544010387296374298103962992135\  
214495493067001155222108048160181138293969249874327254309889027389655459305138\  
682032311953033881671395582400933495612501128085912103978522396727995447511649\  
975320035400485218061846411413025866197437186284022917392314594342199174320295\  
374853116779179289407904765389947787660851053190724996281165096942850896324988\  
914063610304108947346820710192161749857001317934494821003106650963352017847431\  
994435024335830715812930791791507829100129414142401719935637543193317888491603\  
403174382959465720345911497233089095830406827075264820079565422332586050997084\  
355091822271235463282587042881482386264832712374587318704460586063979864919648\  
748490310112639655654237024494971547158535110113332707090586876951370340993906\  
938630520195563038642454379153267818944788228242612359891358891664927391124131\  
492232016882565075449493718494123019315123012954453733131002554667020394384698\  
298953705173929315094294874661758741350158503832960800413264388587564718696412\  
806214492313298759917978019200680922214975421388422022735439433059370862785610\  
056947405456333407171763765489371928810618124910558236392448568756557204515586\  
533574831210537138676315959179874456563388379095073392629710741197414869916538\  
194398712097122320945552786438758615592996642358431820169713326720748004279125\  
660072540559017165203221074504084074420814269670112844070147062853295471505723\  
597137781828377450957908567768372861909371973129254639639427451271445237791619\  
512821472707909926189053630484125810654486224639637587552086929706527883046434\  
353164548634414550058359555486194094725080356085242967525431257436530916691241\  
138213602103292520564875854615364698410636741135550317486470853296725914825564\  
264302647823456173015039085787032116389632501086056884265005505225548363265649\  
304332067983111240556377894796415144950053952139260711508393070034944949463282\  
979635552263302531876400853304878671935538668221052175815151465250695627418846\  
046792436204247466625177637403708380370371001439764066830566761494640079918088\  
664687013972133401061474947278932799809418089884817122788315034262949796485160\  
342522231260144920601228181521581198241025398898148146092168341553914192636748\  
254547023591836011868942206285889299992070261150052621875820231538213402352810\  
498880688578254818601184181470900856906147969545795713548983962932416525973267\  
280844003174632001109861581929042014568545995371382291278867135777708274900144\  
351152843127434305606238281993781900664743750312168051436835635085790292466675\  
358126488622052538508790633223485159358831252947411192180067024065958707433040\  
713620376748509832000345836766841722989370115901152903940375032853699969898579\  
569109984818245312373616063517375145338732328888329619839625807987262031852320\  
115327112392971167684096385446494535942309903840748509090246757746193044055860\  
675609113661449516063697753990504101098151653258748095212985061004951081498152\  
345465508433917385354518576355263219678062649522693144790721249952764462108314\  
941839557890710868900254734837572885956523647715165473405444933111886835093368\  
948995610137346312598249519075826030479237719505450698722531522426878167871773\  
636179349588158962764470336854380855842396035485526406650351362399888671745548\  
540866830402955886464649029413520852273640953645387072735420926023814566870982\  
041312602903658561439712309193348041298100144736596913744094662593317651447919\  
040780158735468720989282936535988659793055376484316297698065584201966597895312\  
800602644882951211089012134849309533422865007859513352447271208311366561133145\  
671412987713110606855490628299596585446264076454432928200495181511777185936397\  
374321821606672138090865359288012304423088332120265762958338291907411203612548

580990671023097984637082105920331771051298896997484809535921155068600805616071\  
618171702157709661509331271076493176527709771206955108522820332144510717023921\  
198343044770713176511782301037075698532451449853346313704874675484677287284702\  
083651568688297721436796642553739014093688764238828932698225684628267403730009\  
897809394120751848776386946157484204559671855676282944874716415928553197941445\  
466655908190637020130595375255163495285441300983586187778567491111701914050562\  
803190733464661709967943720270058711874358943011133207693532285750326770088817\  
821431467542438766450303253926120035100601557936691889534591307283084800336990\  
137845892029420217871760106253775001224732241932558915846285241134467635763892\  
279474322840697789035191903052452551856568183783036088541544306482835731371499\  
947517402555932767106301017792258287097518107582544073857535642851449439624796\  
592943042317590793323804888007445964993191364315414953927587833037219153788633\  
760978369150522890614160565235526650671522690288736800687586259546603728499635\  
332718624302251373192270626655419911921876503469407613532491852874392549472203\  
963526263742665499970524124973936535998711262216853052480896079106403222482556\  
576111804101566687536097531964517087342606640018941060700278005983938100593885\  
655871047118880083388547857098168640849204987558818963975646528323220791135911\  
177857323178220183021632843381657025332307930005514688661205152217160998823731\  
054606708217490645346515172173580970795589357572325767725020763854884948644759\  
186607394333036343231853738156357304808956069288381870062813373283479466026711\  
749516691128658853387967716823888113427720716371859750854102656316313928376416\  
069516198897589281474555416955932420155679686298009348040263749586668959427372\  
883082533278605991634732608109882065486539597562095100739142387908049270448043\  
495294361627057229568468826495946686890841845797149292392819952914018992251890\  
690997561659380741316547728352008590499695388113798843869207330102601866564986\  
771933611212861580702261556069777999746158234821630254703056514594990818482968\  
665072241048977332028801209687572401033895170430124663886422299337376538491802\  
329052072001318993929999191051847884781032110254273168521392575225093586886918\  
352182819862311372401652765250856445763771831784020826567167876936618669928647\  
815314553830847909792022855516206675696533455900472433022019210646283572229323\  
785919427331268839484080121766011007488129504499415677363138457454713311619354\  
738375003697743180255070533534755330160802598600903175652979611057111351611885\  
568392959206555651778067295469292584281904800297107165289775291631255295737132\  
84142163575836141341000137140707360425313571111142278026242483547164415552485\  
369167185830697641904291947322502341457060976010348627194368074456240296422946\  
174821839361131287242538941180260366251640003988565197765080168297048966360840\  
199203363227445813866165783924907636743136717586921937085078849205376152207455\  
985916594930530711104016721336190310052819901733590700167174508386285776100810\  
421918249016281719317482705981946729716777049625373233519889158785875376432514\  
447442026901781340274481701299041159364226242806197653429374703919245684002499\  
435443831618966142391158609217445595766732825679598836591489276192125355959317\  
756118955005465782563799080371163895411118812487360501383816871155128173537645\  
960234640654839752957624905096502206500611994334476731590426319278961228837317\  
101323896455232254385853918043271056663974824212704780905330387387780985269945\  
197809027657059111667349797190591044826206329472999622170264127935855856378212\  
996155193127816074189807381390693830879406370376163937871265633473427941238761\  
129234251504943072645422939426291223056602246766975496841756214385667106624624

677686909525823601923244794807717730728716332576079535499711076587163250637650\  
263232654076642115411334929592186875843901599745646373677909985734695906841068\  
516305324392609105150163671177884537480169284972164368362532249955794022175334\  
901451196966466046411495275087044407027820640409196321451871955814101113798228\  
203983298280553149709984864948079004749731301684451929446436409011904783344666\  
792626614653490542170867856450917201815468917646994627568081987466299834586848\  
836240884141647096061784399756686911999847311672284301471048421588563577265556\  
257364791819591680441326232586315679454668016587169215473593881782178414985494\  
722342022769526783814266322584947601236289622270524664950244980488445213872406\  
912371638184246676017092390941304326046054307940742343780193275305143092351971\  
883645927295276613092970301484851460768301724131757941303940708177038833896448\  
081526957091842481045832322096088197590763891634235679122689247527351859197118\  
447610341105717207757518532478430333087965773076632900029185446117510896701716\  
965855481081403426285738700848734748685303581217658367880078102084140519117042\  
709426555027481294793673282617687468311221351905287919891269924914899235001417\  
729718900420492810913499976707526355047560941190908172084306631741764254663331\  
22247568093871702710200554444004524427747263744081221696086221957644017385985\  
006437177775090598184923510435978015601445761543700539170622256404963046956533\  
398045307732773089650671897598192303927879079333022849364649364770113965831070\  
869908061486862499243188044933665068296825273202143820034980952983810265071720\  
415958973522683770313225149218582683788140270658979258703216792430337117526008\  
761831379942955431704824847016163926672688993735060281730436459824652430257713\  
654034031224000881646815007183673123510060965530807599735727847993195783501165\  
128764949251303386473506229270865299928071564050703301135952611425260344769999\  
622027865750818617781416213367581852485445478191742432800625593417599099894226\  
171660299421644095828887112498136630017220260737238938003117418779643040045191\  
219797755899079403499525081453324275984107752872550284684065959449805227297792\  
771752723631207435192812291359826265602565002745788400570030861610681849620810\  
435518638080973839256683286434255650641875376203866718649499544644247776898846\  
106978603142974332748434382734368341700415924123173153614201681902352478252438\  
248055188519047422937397909969388614311963326983767930844471657121261520494937\  
277927744338487672235592165580173000651909363164357844035506139765932251141555\  
58875221508661051840716182880923893546274855037554533882782223401038325245879\  
939410083689270746662316990663505430760341874268586085078793239304407070934917\  
054525339392048727849306609138118545594945287282217250379705208779961176371119\  
414151702547100648390799935480071631077564411350679699437988541080100532057988\  
243262386306684190720956307842641921808166030666191219697189220512947565235645\  
685905139495566275779247858104553632331160072617464079122067929342549496028520\  
242717049788485612156611239820454637305374009188213581886792639148091033360993\  
079578168554651100896640743644784944408059437253202351127081222725812516257211\  
460992202305526788203452681373161306635476138880169789984864440498401945655109\  
304524196040702248406805086069443854903026399837869430793797100600899332406012\  
834573570093237497552822389280975404745706197417310804327142699236742174188635\  
651610112271091678911211696715554399336103821793643351646572199295659707777062\  
422169055554085078182731994839536780568638432255757688929187501240194911907812\  
466047838761857463182596939716383383638751038570859475682370732239261027683328\  
950933525212196884686867005403341453236868729355259485192750548637582380646349

018290055904579499544280843701422283457099807907043523148498003700220349487778\  
050358873778767047444361362443998585064386449798650675219441705907664238396599\  
617518679787232005245751912332634476747594340174061178077735919022229090318765\  
109841884633590991158472668720844501070104728229847027681648390456784421827962\  
918915804737874870357257844390398348873198163706716195226412806943411887785339\  
425048525963703486129163679191382826521472574635140181364270197456447800148970\  
502175557285393693704560649095443622273571868046292777895790181508577361777969\  
682926298079365974883082812336563900403058802163924611062619716552308740271525\  
924659761061337496334563274567401438704621616054903989757911734594102741579832\  
880990600774311521902581811703407080175176644372141513699228165104648790031221\  
401026611619988720687927938405841601282346538404530063396683784057309309883631\  
708627973535378536196947999156595859184519935041911647960566418454673503736263\  
416347498728786156509317185456886267580785502853928897701338730514713264483508\  
666925525465709347611226499921472802264151845489686660042574071102452745384831\  
471077659627088483466820396667671739880584392704281423008634281417523068448411\  
857776082702398631495500266111171224675726923558354564191399778456800945587592\  
788022817796079801222311413058970508517593001045578840542820400049951120982062\  
516409027755290418408623131392563439944939712461379003576325312418836067782358\  
634838561358780373954484919020325627120587184684395544307712911268441180680424\  
951601500997849773684276771608676090848769969065506681864146798151724263852488\  
079253465058238396553347260249809782949734501838372884429788059911213024434231\  
186537619489789902335805694594774087194686694880821857653574525533923959153151\  
458421586026256850280117515952580507386339972700600333947227484315687961325962\  
758753544949269446597740940104093323188038093908644811348512527983235905144824\  
013327978959733388303904362263085302675311723242407226428219303697246753200361\  
891430919934037141673137953233383289720485710278696162627712372774924647301608\  
212986478760870625005672648311994503333227472659666937278580380193219227025769\  
914513449901458927013014939505806043875680360455008394956443025500906700286881\  
499957119564741521238961206420690967102316630033568404231004405551622903186958\  
016802569830475339096047268935340080536347812562451676649195633549249774008689\  
832935038316186172739445818465986483841318447527711925968086731965388542904891\  
655277072201780665176177067389892011163621680220445170557223717589655697448177\  
428089031525223343539610818523738199205897218220121538063963907214430909093306\  
224987380019833419755038835869546934323939531054112534089824530501217390390677\  
707902495496855510701771542646629244255543577731259858750312280727641634755830\  
943266293125873245308311262876021616047715579951186737159534686180365004763838\  
918552563159486669395935827771672453573436198125809048811337643735594489755861\  
156874895295736596358244595101846183233352073746425175326199342022526721018856\  
091963904409557696562490463173020290427117138179512965585333320288424674208473\  
957201538607086204369924667630428532977898634502428712128591597713547445954314\  
022138496902896099679553023972286740695668040540695207027046405819155085498558\  
435529070870436820988683338212912832862499832418057663381342271175711939509246\  
318855233976602201748611845504832420193065691365113407015217488475715353006065\  
338719814403991856129366786791484202918563861177164962635881586583910998398303\  
635067710212881585274707707568688896277615344611350613666968894115235739817131\  
124894713261366118961567160889712133465533914528405384039310045607162806708101\  
855014030299220230647575169181134100783516203038035716601964640857065391388653



541020308444209274829791180560826268162540651972441324002001049372953281013249\  
596271173278046440576740313234966916946686950553940694096088151331414038664856\  
150866618572882811260684537280052846794003305555743541721262794468368736385429\  
704724428111672982623649124672507796854955187034280371329649325163787628099858\  
646811894380433406554766789120569123287847544391095444166264991668945323194296\  
827614121435738548481432838062878017600921617610990714285141250653739290847990\  
676965209226748918847148740903536789902241507004824365068029900447098509749989\  
210289781929764008476644618468447410742557446239023717497002541770162927503993\  
949773925373696036239212774976380266968091902032567830743037253236242815591750\  
275384845741961954170485012067195967326108452926459835862351301489538463441904\  
131567916143885804873971746721741883664044532415308109883123071920877620320219\  
618086740574347117809018348163602284984353493699542481239922397067085229948324\  
165662994819250864695553505376462397428158258948104339757015038877250957145110\  
931226880509252112432064537762187389135751921781818130973880142309785263412330\  
354847042785492313417655756415145752142945426050966045670403514525155695308841\  
215251306527798493145314917022173483106089447584173183267004936706694964461823\  
376992407532887927515960551664872093752968695462983193278546656326428237361274\  
371521661431665547917763025639170145458926232611684369200683877025892167995591\  
786947474975420672515914080116629333748561250888790316629750129885136506643878\  
450381631944666827560871195496629692097465722215587771334137084264218427645167\  
980963456879570993936524684887978439640412797328669617381453985974029745236316\  
539819050259599331214319262819172992502255163536499784232838227223617341812035\  
757756244499704473376793438751842672707005419859989065243275325345057565298661\  
024891551571498567511662345702652744214288229995568571730204056707916656804241\  
521528704488166095433132304511550127150957895351806272225321014566343657390490\  
647566928526741067355923964850693854756488114479107604961978087939951009490924\  
447936005302661885723542149957322035364103446636548498443910963605610316018387\  
122885088907403587926642067862144399556474812667882903626944673023221983707220\  
852558028064535254948917693584802314285421997619430917213411647846817532208999\  
848088930643023117637148082297395308964537581225899591679111758933157798133747\  
029053859745575929309400190780440204004882537852548183844743922277085029987099\  
065782023906556403815363578508151862753387426632441779444676848321176946490734\  
869373252151961685750765548165531380474680758196723358068752762990606147227498\  
502287951035669638505410867258872386780901342468456158840284479186879512097573\  
795908776494669805158028702838737235887878022670708786682045693863489119992735\  
569188557491540643213259480353099016152995613556744776829198744982845381315565\  
794424501645945843935213687174112322961282073767990086754283271306633532894073\  
292404341699329117582503621960439353401310036224515859641654587660151606969061\  
470898641988117223109405087728943323303615727899271835260231200911808146918156\  
139528658824347298454365474139826084293662840451326622208261988609950482658465\  
849061020328426059599271435035649378128451738786463238648303810282976002956787\  
899938644497145365259696386753261221395109351338437171164735317267911499900410\  
863704987674473594581387827667817948883792556055210370693978115984279724211734\  
254960383599825297720602254187408010266855134518636256489884610973300486846829\  
243225436063080195327786550840355612876799573861300426254530652342183503509051\  
591156803480425703281336628893079412899527641066619249514544684734613684491435\  
653394785390627563998172400158123374198556945883530775220813263391897417969184

700315722071569046709361191466824819807907372265595977990569526404728446527211\  
805222334569665640333455001263864422321107868495665730103278674404846617153539\  
249070108891517114064179898963163400417583236196754537866294032317481077095127\  
247285416267343636433608648318006309443761081316704145009361256687777623464954\  
497339868420622489219649297795433555007771487855138776402167437071529706742877\  
424005055078175316379455919929244665410957531640780636769341577042970352457816\  
420358079411928595442433470220443423652992026476197015375067244927026999007628\  
040246028728648810675868866140708922115106205056883449046616251242594470222282\  
654541293499308026504131994855498416090505568377588866050967913812787181307042\  
654314753121969721008806570451148318246186639956617525423623862206682757453837\  
834909068245362066708616294551595511996513120088374436102922526835880914708337\  
191871501575220289542070606568210350463004368525382353864451291677116584797189\  
591348569109464316517740421338372829806731319354627347887610925428701084449874\  
323405579813817274453476463147464058403156685402139780997796388402813913467865\  
998017437409033297246765792166481942000859861112485314329799705161209676921181\  
465408791021736511583713291356181947482273864307143482055392380628336751511628\  
665874493313415473574633188551379199174797031194465814058988729260565438187553\  
559274572205139575150817840103960057227417040575062942062293669145402361291388\  
592274331395264931559657330084389893973579255604620285931162751193487852973174\  
132148891281209894725775304377669167206031824112853284660150370440363118145812\  
036594756600258019777261970899747229422772794674708629310922940149671751846091\  
809919878274453128385702286527585607552959499273071618725163870150115869189838\  
950368208778851292852396600229328218788333993444304329761028993530319131135931\  
001722221857018993308533358826119684132908898608135898359381557356117528612088\  
787573736119268184412732946871197741871111438178746235465319896235319834530802\  
085380958849805735425922872384306259333907642836940798573198993892322371343593\  
445127599436555181425172469730570980574699661969367120290864581385873415438644\  
190815588089450508018949847539543783550389993523940958045562820072370946788877\  
597744768343417950381083658367073656582100673626868479288940201594088029996330\  
799672103024687917006932285956784557491141343759067556173979652551630610805252\  
783656521990000068414113732256795148747185967220984579346020027253277050426793\  
323223817165232575603556721371550031129053597850195403500026911514626789447787\  
072057136466521935529380046357938778014901804750030903351682986229874447695309\  
523550025522327006148614815236706767517376189379166706607058031419295964938809\  
076825235386594175874354828353546527853497162396894930681147892361522217443069\  
807416391967899772998045044415785967141093517867963278936734084613371083167902\  
720601411136300331243119392614517307023099135303214624989989274689344419677195\  
559526358011839306399573122302587769633157572748326425799900668867074087620781\  
518837484196739355997167824485416470793450328829458961612852419703607632442809\  
876549513702454132799312741398483297005923621980423627597728232141342355430159\  
729125575714998467610943853617093059959338482991994010494640140044806687750720\  
482439891497827499722573473734476260455002336679705410012961741395996472428612\  
973102558019017783680761652313166524221807069776496317700711987075731144096201\  
685841015530714607055318739035332887135345360507173557335536477512219553096014\  
843546906709351121675847065074627268885611496691629297022500826920592479976190\  
271369136173648449039424137932288404548772661472939276499186029622943890477321\  
174581005561977228779342853308540226007426348996246842420823978668389771510068

167364255044364265594658399141266743201511800156642227272087417057925115723692\  
815566702828432518279460612169913333354267449375536354975405262724334479926563\  
670478969229959350158629126597427462691590839759458798516847227219672353964805\  
412827018480704882086470639649259058065324636805348843971935115622707700327494\  
463200935536573151830875004500964209671711947239980641962299490494377743019001\  
621098735710039283266471226668786584523420950348424188759467740779909676157262\  
492486806496587535321658274148338545863070455379869354694611873948357354161740\  
656096755588133842942112333138416336217548162840440789699377841659324086713440\  
120706590990017754449020928308286761736753705077606458780487033352763867547521\  
388031303153441149207845245682939448084386414472192529239316242121972472868589\  
855593578465853450370103246099463724852301493837876102768475916982620782144621\  
952930376297720195880174433016430968177765447588255051916821469849447939677300\  
071945954946530270092736898172614923304601330546013106085296747762244308236885\  
934449437287645722503128446719295077913737717366532421657138094695919345338783\  
063955440732554548369079492517189746759302038034433323635936418957403649088448\  
888609875132247249313057596486869055391275609357345787801370626623286588111746\  
289431052847952274661294619007777674464804320690566921304482432185909645971883\  
731134517463182878902651008860621559715277956934408149799214530105177880241780\  
821911841416329638615420766344329732711468654881338566139425483988448292442243\  
255381694321339798194300809544746334321008049343262648348624826035199125430360\  
333468511219767462383230790604713557387054146616508184865216690538731737466517\  
215833001613506703143665760872429188172006851177201016113652678190823694695866\  
935340905937384322915642870787776564332284940075122620593667759227950478323809\  
304846660061551272972493833718207678678440079633765499378232553054622691920012\  
237795263444183892913749033136174814894688638090102340263366195050482758657227\  
340255736697200205362372371133436538350201739780677422872755545876256484496681\  
814599906574774963067481181117815101018127559700115080740096118050264047795300\  
294325814209158560310233063400630996057745781360194375998544249314767854059380\  
357721840007046784073588911529417710869028783679542081909649408535409056425277\  
854920963969909002081221539635753862953554654060660286739847708955831798464655\  
867539458691353314466117652858089574642488927266013277351453137275152746419278\  
571640201040114474673828539563397983062559909987648174948831359471502521023587\  
101751506759234694109428330969114055273272465439494120293829045932200660454265\  
339019619138826124157033005437141860582521442948080639022157692571467920387892\  
097273000010224126396947521935520071784668036769524736197119701077062145386660\  
144256647558618505550260138994780942733245943091737987910150336486489556079992\  
161843110039077548913962243164894939338913215561608401850219743321046165990763\  
337992118171835134201664550091102003188536530810568584158560468960319167584748\  
319443681852336820457865747155314057553351658415408424959413365602488051770251\  
883075052399979991568913887882587666460637016986433172981522549589451729000759\  
410144397474852205482750060379182831138836661827274136549829346117467399512530\  
070381188709107086305886055029540436365389327310873868685161841224518870024533\  
460304832052384756018592311075633304536096523933316887321047017420098551716684\  
166522914942593237553181175672612560807389201415568074623423386571277122055810\  
630692682704088821091153813701821909593664758817401378753880628720591725918395\  
322407695088814890877074640653646912691175762443389139294726549597169103940666\  
304798721902591891974315292431600261682657498178251136933202819553424880903422

837348048780902232104203053100740821249429965246773209771760614245721135558338\  
171443207806984417914238859297796482330466446702001037555035825163575676082791\  
016416005089065541021052460187520233309193080399967813217849231934911034650552\  
241156746146811376589100986071112668443214628529740807402280925755653934644128\  
577176326214749265621374385284501703653112528090675178544203339204491544482957\  
882005764297686182660724456503623145484798066607976969934026725297795659445920\  
641396169049594360906883021413605283760540721667275839737427233390485089062318\  
219810632362694439802200198248895562308857634311298681794203735121497401678267\  
165981816464658902616406135910733867245893606300242336051596142219584966577085\  
419971287675320540612868733177567509046039252873337754407851962365566682212013\  
140784297758489601737163840906804494823748695053449214041140807776676381787721\  
110206509333310402364593112217210712136628491722875899136636565670095582056514\  
258236066825836491714691535579693929621905969888195575122915284780955780287556\  
510332054640896373075435098622002060261691336690812644680508996914002949151416\  
805642349747092244081503718734895767850865212782712093907431795342619629583319\  
509465488309327407029304419016079574111023658191664733960596161954270831703057\  
076832432194631997177705175091351653576543001067809522336551877532000641271088\  
550068982005594256743572574158484140640644692458836747610434831560747982066992\  
771312964828104430599752013648882256919794607545640939247919379363773442092990\  
435270070077828648679871863533538514333133813103963254525957839418956227787334\  
319692361912324589986651831325037255709398759131397038772267554844703992903169\  
514738177512552106701326615042170237754383329329065647154877377205473672353148\  
229767730935864068497644943159144224514860427350986276198069933269920778634775\  
178538324379665088176870851330030631411648200069623111341868132495492421807818\  
458983528905456005984128125048837067235483928475582915783302499551503733143606\  
362203210940201490410626267763326611619264146549516024543096681986265110759360\  
066995189860763362388299620912802562921141944872697611049843137893968098505215\  
114966164004289946585863309603088746166253450873147881976819362683761045425710\  
287557052999573963474124429635883769757820309720271006653720221199194025767564\  
879366964130511513047425726146002984606238770919492470427877471878087074788674\  
409945638424944371868149064499282852846729544732043571055068789286976249852197\  
453686241228448260244318255112515593018254596764747423521825351489056928170538\  
025001266010151338808267124180290626181929710019502049608525068171366797991094\  
653114546535033576475475501794059978463669416137899366558883623735038639746310\  
625031415206635157275942725896681569925471361086876776454093932381686687054616\  
345054197104175418770556885539427218392671283600350802034259417360873025628525\  
287796301489392251591571721322300477373339005772061404723130308645426276970980\  
059685156359894476603115189541786131868149652762276368225709112848854486975923\  
919707252335157061808629823553584369894485074151969623165942388176857205826937\  
605097615606658882404880970347656742837206894737481147500888343346714362952838\  
428177059837062154687367165906760853720233510725668468869852913326168506661737\  
466843580800826495592444549219772071849216436013878597319962642075428252518060\  
527271900065960849943237085978642312096755756124410478665052180619217785199565\  
194179863753987344606340652368354339242644437280388532099437239638088568723715\  
598020232335350935644932599630917412457687943178349729726934542754229955012687\  
250875949063407537959593666005083301924624054383676054980003816993570111417104\  
141698551527372310202190107792126608737491763988513891482216617892710896693639

497024744833774787763049354432976250999479834799437351047369475035053613588606\  
423929940918734005630098973069320197583168351909317237057843565809907813284327\  
507956211346031781203436996936072117749409971260095881167560538845009614487787\  
278659907957536683462215996548107283591045294819812677363503731325777575562777\  
989060252775825008758056281071041345864877938213525821452058102221470114644743\  
586203031651976159095851487645471284598177914245339808965371331939414951896501\  
200448526623995246541269701254622117298758694737533606466951528116193940395631\  
921510500410894745690445636032957787160963737123531887827574240679202578924769\  
069012501743530194899548738943607774005341365307616655014891042963539107428505\  
574775789459992439061134187566452292447729482880125502528341863482776719447715\  
985810232493241932099325997629442446213684350643431893575955504563743570959781\  
444215995369469214338498411278358261773314926568584440547699055554266489507480\  
933911358242752475834621947389273216781962650603524150095226245043638855357560\  
744341710211697043306595918201488916601684605730611362740193844062342994835929\  
223818662180647035721177237291001742356266896650948044383252494587209178343211\  
436432179186325436950083624302344956397788621998630904321843017399384122563660\  
601649325772580550921190876237553013871377637617660238524500550111906801564945\  
989969991939355229987011874182967350178665195969015701635936087681698631562660\  
860968672154330576776499724637901291214496811856925107006765845212142943012049\  
911616481172874103431780068808747693716051660752734031755595309046250151235265\  
998980558460331212312643205135636052279204592304055052180720866124989303694867\  
320711939521063838511029293274843785562647012093606162966668311253993421517972\  
130619714482350569606054641879362152086125141527606592199913508492453118724497\  
947597992287770424355544077946994387949030722788857243930407399980002798579061\  
551607128823871790498430612678601721878246965434510110777805459425493335290302\  
576532244436691027352357657226493921041611221389857814141759375197467646571353\  
777632024943517060210487165204926441322769045662343032960308865296875847203956\  
968395557546208531500623609571488815924812258158715525888096340438121720651340\  
130996329854044660709833212252011772277524088727059803626802857371799911206602\  
677778860245581710500685808287663972416831868906744952893098706805397842005414\  
016550194743969196414953495783590283123425533854219511032700350565249227772309\  
969860656764171363804930325976730554367370890521596338464689576591336967927257\  
309677186350486131811784153777819827928646468825892739382942652298071937055237\  
337539292637451744975329750268822648130757634443071575878659838278467419228569\  
612535869524142302322211445284611215647549864908673581712409600732247666704182\  
453786331285509705779116365081351224937675577483896088254693307418591411647917\  
415685416701333237895977276269666942371464660700163200739640094383510956141368\  
321185237151089256393320815781894048766522197759463119885491304362021564467579\  
268358177553489873528505698691964254106038694587730410542470247227060847085743\  
559056276806581903589365076323289668421226095137767413707294026628447521827296\  
796196669270420721264976676440830698326364353195530301575032318099889332062348\  
593896509741357859073586591351659586993911601833059589593115818472261767296234\  
650167277619986293970145761384404503783687363036455752879998827627913858397056\  
552480974311004628249407375960272541504305736975891856118406437149222976849983\  
831601505290603433801670913035223141549964465111206221859994441509373136410203\  
786093843242785101697293326513883472828467761902045148076200448392521019977315\  
602276822138142846607557507921300403098515021591328291573528842122415307618259

135657709774039149038800457953351411619663512295958934568694932031682461628701\  
853357654652867549819167052352038174673450233839625634126413058254143599210276\  
470846939120731662332510183595074864415789824920266785453192853697093304357668\  
714667544071822062932794258020795094645702077868642768156962420575248911825819\  
850435750670346141116293544708970271001950133844670999765646297053892287845312\  
430711669082523685125592219626026581855514098532605154032835927531775652432314\  
969083797270905815282592651047861798801031087137897783757076652982915520894207\  
773222194927185399119867566224746618916432076166945537741756616491310950071580\  
752795633383378803721501308733433126061598708759755930022047659537636191932632\  
931873248696831953686173452020515408049401244918248481294467746447747960055113\  
691763888886590205211679700407118883959142884449977632350041697796679252293498\  
815438070989479798650007936613936737972165201091649987510637743274753119188242\  
039988233612299550914185059419541624480427589384471750635010898559684125281126\  
118928919942110222444133464575479155121367543344207477481167702751799400099292\  
478008704023102796105069560831603770361847071616236703415990805807805884648165\  
910555961201776644396804508388654303838679979402462839427510276660010645326619\  
610977478307792360208703808501533735088059873363039216458962133876239582571013\  
223000373447099874525311172919893167473002804171294908441447611680536899221020\  
313752012440387428591379834697946256715245248803018379954760874081754331052000\  
366170537051474388624722073409232467551972985621130199693851948877385531611554\  
244633836721413942065945533263836820323654023427218749416196914719635902785751\  
613810546399900603430608511995576516750816431717601333214995195590133160261452\  
380964359724935274617032134934668813012119030941132799983695369408771747376283\  
250450628145622847545837972676133495728377434414748626755270629110368149583768\  
594939468381505820622338317470333366406748703526063351246670247423992481301087\  
117137440419399034232350016620255638724362186052890425470040267444860859016431\  
769253250419905150325566078384287217259874346465335411896015326006385670966167\  
275991316868851543653861716504200968497744075972101875146599686200702615735561\  
624614432418714049375168182408031614355821822630043640531513046488604050983945\  
931743491424517608074459004824761330323312831497042570312758138909243142531054\  
697424886933441865546116396647212372425322912723612963005583515861393149440205\  
859556878939448146753330058665910253052494762940708273080387556120545302512507\  
998282192804291830810785697236196455495438989320906805534418575940073056270048\  
880816703561014587359376845320327040218923710726166863397954198259924308532739\  
142787853065463375260111944120775679881830547155608314847292669488613949523775\  
813532602025345140365285139125704323498049777868362579716598228621675115376927\  
369898464253369759993668246364833118970947904190294093453306999504557417425092\  
079170506607084548939075339977553940560059734291419254734181787072560190587533\  
091323151916924524436380742710391481547307258024395618468393994642503941523267\  
014145181723732882550870168789378601676769130627982454032098823394237291336159\  
141627707111739472383925325827651662575112028743705070267369753241841073173828\  
165653165460250516762484845456564994659748657300299814756882790081607031882305\  
186198398805856924857242211890792931794811228106230594251519590518083187976576\  
497839299326303738959465717258660967947677587343124215064677751187825281697432\  
296686439802534808911883879572356066103069420764072325238390432815302808244557\  
885095392521825382080908706505329381386897484216901466205831477019323760064515\  
695847391278784570089273660318702083254297569862175062803738119633820456730294

255511105028614780706378905448250179473628528451491566801595714366613669274937\  
580006266518423814387080511740290860261199828187260452689762914842534727385776\  
710966409956243570753733804666315227265558011318330461794689162871819889060985\  
207366322512350320406016022833088372996175406515180725831505635294804394764557\  
411675487517272111330710240318578609871256614058379697195425376405986250131917\  
202371058108351924366053648038973887858693552870818696768222346223245533133706\  
569800766523055078341291170748997965147427104578959284861069794648417493325437\  
788108719631435988670598957749550723586159674425367698282491007832230226118289\  
337897890942175196252733214924417571679429167325764780780326795995018011773145\  
896726089811277512674167305155092770938354807474384656301437390024419522169000\  
821848977983916148465689089657165917761536191538364031376892418255157487206811\  
467627369917415930798745161392982824003594502205101796539788949325409389928975\  
784539492411056019268148496059161720461230879340145374546693172442463361328762\  
037420702176889559639477558031405527688854364958623006332692928941480351113797\  
827506074385740489902811073091574500372620216872815668624665231106034553191167\  
656569339586596057951412682529877812852204838493347158218404748629283602604659\  
787356416226156801638309744547600867272910635527491339960385501441417100690555\  
740860515949702201798882369836535491450770515337873504335578917836134274229057\  
438456137817995920469752342759094121497924473772513710587615661311029382273874\  
719161652588862548909406894975816360100656437159865117145796568874548686534553\  
751841502969085555150340278694638091242646083585500688256237290065957197436958\  
913950343546306702308325326966652412647406219936673251064383770441759282038420\  
903872015503545991501194176691772653291783094898500235943977990865100195822863\  
231296145292639542181817179474612305059666607934779847189211107719982930611610\  
904417251431637871534582717876352839388473847487002731973415906126051104895091\  
922012935923673911751737166105625915176043141125428354922075508711035814597306\  
653408443244611279791314829784610126449776168300710353356829163180452406161307\  
155275274262259920304248376672341476625490109879075041634178376126745554176657\  
585648846797928816702043059343845720382300556277137224684529562419728309060338\  
987926796306271564394997555926686103967255558713598210963598916195347419472497\  
190365540272498574435660561471897110483337312270603477888403224179936392904023\  
598900720673331353594219370625374152697681012569830495375068946456227141103658\  
135578432598960655802299240924786786009688047298449151647483928098240546073856\  
517923697700676725064252181035346915029829539298943660568100093567218428169223\  
435084524037125601721339196156180844890682136090685150600154689738859466837479\  
883932870747505041140253078638268292763451780748985177420593742497775511402611\  
796971597521672873247702191445907633540822340829288136044621159921838455455903\  
758224077859867735644677615799898874746675094956839843576983291600170510492541\  
962341447371506001435934962870063794429420486050273484911019502756508077871508\  
170658427067321135273119011426156680870324176573778366041702736638257110684795\  
802978221104896544282816312945586071580623536761135192634771807347415662333591\  
369699195006658022334528892138214263669810266529271971283264408697888089177226\  
677768930153326638503890654305693237977364057392094047915485425891288781686375\  
977647909658016794288481032546471751731968076099129280333058736143663387774407\  
592726217026336096885786420834080099912288620532736092510380779892778153320626\  
464277821325748939759396103699717216884539238915277638537157781223511511609866\  
261139360713279803154454254221763501125293172939051135201499613956390135508875

436356218820926892064261527152042975352390460847045612257483628421099423783993\  
951214956868109493061568335493878929113881901842364647601375387360991068002205\  
878458034687093660536938045202764366242810501631327469395857879558077563105972\  
342200085648836098419226843274658883642724650117939330150446198980854736354261\  
634549258945017414020273760101767853132507426364622280522759149194135051963156\  
751232682510472021838983055256934611916297205968833750749294033614356626944161\  
332760222584612054155663758538290029734944220450021078741896980380212539849956\  
119865605417252383752761912366891711233711631099814868028761855946382778206604\  
891165039697592110069925127220054993662543871499577866431840039114755863420328\  
182718905898320427542359637126366046259740385072494329941382321201458526445106\  
561308896413506088025722201633282854717139469121035615300241575438556766894937\  
038064259603370254348998871470626136763048311157533435857628133781200992516373\  
561789671882973242209568587160262340151020444461442415189465422788015183300748\  
250470659950610415270270225382496253822788249257043159885358520238693091828294\  
199311629523624820786022582234534034883246971069766751200540576470236982562058\  
393817685596360886171570029820361215772107485914856087039764300428546373436844\  
686985082518224038833257773946763266142244233941553768062060511886818146220008\  
507225276952635200179919088918906952293618576568955257976316456275856865030740\  
037231820801555650776905281464395161689309415347305926522986021667373317810244\  
476960158800089844132345802325451340627344831015857384313329937428210775057583\  
042188111312756169785587586208829153264713267483063163427884422943036300136196\  
076427669697770677427108712473501004468611290831906276845586380324748861936308\  
803267974170233177248630563368921574955671606049578385684350341496888897772224\  
177223109367096379023578275396615162343241618937789945525063170032849827284145\  
184993423806206984660841253917967056187679048906277904534443914586573040053201\  
306893698205134864484202076122166553951624615452463988206489851969043532502862\  
265602953167726603497696297118822720478652230644096025302775447104925832366961\  
857577565111076152952027029283179713087690941206576940654017269268647838169404\  
828550598606845556304683149123859702537411994580340390310424164904097224049287\  
774745312565999832603710772789585770505528883016123031538909310286048814008586\  
334179993080969210164736276343502850335828634730306885621864093215609006346974\  
402384400695125887605820314183352973490302288039385345954647890810405797870369\  
224136485886742375836390639198578511614601527543868499520952766619133526096029\  
510565532487170906680134461503801705520229051586850220868073284539236680921565\  
566579188135397446408523743859276066103362434368123098585971813155861351765077\  
146539298379102482673804938185077638197135509180922520414880132373676565654267\  
193780165514787432341806795302106637392253630954321236156096233505816406986454\  
662579399022906800359560522268867295752888966898813914613850918483134286533089\  
289740530500697218171933364857307991536343300769366691473842653401583738990370\  
241646713979227878042195054291681203076531843568960203869702583254536463382865\  
505192086424219498215700027254735140300645923605277159573672542709120648482762\  
721179843858617428057432463574873001857904888141755562705295346276210289563819\  
276552413253628045954846137041969439708031749655762860400369712784051366829284\  
064038211551784134520934618769798089559315592050839586120669076804972850581303\  
850901806720707202482391265671553964111482278761076998762615233506629870451686\  
734727791837600193760056926171283721885848001736491983914836849870385661979105\  
093461335394029642606153845736954989001082408043469168849074852130578778822942



229295560944263547647496471481448752402833230070103071100658043168537337452621\  
661169654692888583506214131579900274638741199715564927540078920890635076521258\  
335756687506690939057211495976708015281741270065467212853194834734607848654021\  
148347992801290863113324339851932675674663481931112894557949267194245552324032\  
223412245233749802664678962313908997954160024340301814976584619757714250682071\  
987447204707041351899685071135403487471346017091355031639215865883670792145422\  
267850787832214612940317760996866051664788969799328498105541218358095751335525\  
197231734898211144721546840118125834033916109516735073370319877761441664030952\  
178355134559593818113507888036485474247759204808517898311965136382249127121662\  
027999555253020870764722593505097469823645073085802804453032601122775941480265\  
356202119447316593046872395422193972017601197933656727220890401506359415473380\  
039597361588193639294643936631312288021883047666062505391387432939525786683252\  
787360173396704032428678182004239360116220902075709525514486714948268934011755\  
860058023363146366592907532833935964420420358686176322746003005455592338944103\  
848350982646856381909545119725279448010654630506191899276662140644507453923549\  
845065103987054634436559170439345098486461886423255503900960676145732942464910\  
157625003381007581997151106376270925162458266771192401084530121411454456971394\  
467684665047262096770030051606074635684166612509414104065982189028772392690441\  
519666314372616175349627049455724842404401702498383125614565693843580708272049\  
493216031394520469280660671335071218616624252669380028664026217931703889016229\  
623829942733671266049257690179889279630763534099845676974693184368381176450236\  
075993685291390675565779100210963166774322216603216724598047043325918321774540\  
242988173394925129748523801062620737193464452108296130838107626124392370705854\  
427031156654784165894018043830827575006137667614847680069720874397065815569083\  
284923949649180540033045242292620706067777978630854618527644845383086770126822\  
969876046198791857064246856123371800663359498544425071467654683547432379511362\  
685326764671412655730998129715213532915387472395537680838975723519575151073056\  
851773326351180390002379156607824999514660242538033017113943637172656548307576\  
984279851446647349339743098692597523924880057188107736197114653345450846888121\  
655451881283470685954837515756853111764333313701702722894118821190301219382809\  
649756175811835630358693564251006017484640662872573674677409215490366643813535\  
062085575886569395304345900081546619515609779397478313254136056918754994851097\  
091814193653656965238258743970905730916551755038440312864177537685041672541030\  
237603915331970389073307365799329826931347286593365183616316046276130108978577\  
436559426524994259068266137159838087985713452329916240638651727376846732462936\  
661085197306161823266803117758979020344883362976578379516892012749609577780621\  
432335978020451027551710147355068444873932425585807407518260157332715804137169\  
983294837068766494036841012772425307151920774795831288243843863309618082781191\  
129715973282491937676451180176348814661593270979528558242913730773920308358083\  
213779819700708524749900361130197807868191606083364061970068253171666558310480\  
047033932412740653886541755522335871177708013289979341313050758295115422353083\  
807988333133416643203517981743976230089996893737112353594324893867761465968364\  
060518299993229748341109022386297616802123498515450874799294844931843792038606\  
111667027336853561692192688304684732572181008214701786462256368392724961562913\  
085142853338271196587184727712039831139804850288708959380740459566773242614788\  
937973914860608100578574347237681905628347604274230886852118676676552428361274\  
859133158265086336399902930130482965906876279880202337639772387412664011321753

622230511444202628250133154927561103672833625701380435733494109804075497091918\  
149629845756473464728292035893301592662496025545722311513273617465700682748718\  
280325393104123131403980897373966755876455380915564659845502586680916964903080\  
365359517954969848164660723729640088515403459856411354346753317172223471461533\  
223176809088106436166845275770542675151174571489232358215790292656756760679116\  
541058217644024249568815582476349518998995400111011404643678755266421787797382\  
599512928296942861159637385284304664881903567275273876578459427121162747197747\  
042036058550917197349028528322090066611353648269754021342084392625813790595754\  
298171746758973096169567063129994688014942619547061311662155679259126549569320\  
734664539464494359075326130327600950910315832452646413514156782245172354315480\  
536010053508896410993784313852826691801019021978183243188699168854439602676418\  
630242244587558655483814032799039087793515963464339835526346259478828404906337\  
072545577858413112426387712418871022510396454443930104515384393899067043775195\  
212552683936469997782825263064327417420992787557981221808335420327907475118834\  
096447861637322171904994516237584600742574118300667120531281219196488955252570\  
880196194936884753928017045049353176444485807847882450929125428953751483776236\  
567754204105959550263373589022815752600633650055423790139803594773489833352131\  
248010650187505591630366541083542187445218875733887315828912141225782365630726\  
769358829134678615849960484263709687993818634769845592440225973663718005163932\  
117081389994958679993515077836867014786603181873734903078100183792062321701380\  
282329336747695982111458706628480535997060565356508778788317674153177595317211\  
991264741232227628696493421755788803831658685327112055466099592401654463046955\  
165323171992638161918758114939102636773117692222005131514553222712702582216322\  
914917396244854867292695501993249536948846551063748521533639615059962148843960\  
527961194095164573536615933706288737993726498788132735274651548217920079614030\  
925023086521910242928487356004686268810227746856377840307824104412674100163740\  
354908688866547090018478059469774305731540438798855071010000947130801126603931\  
216042513403945377842108022304178529626608695625062824490284875447751651877303\  
870487546768854252755791258290309262265123012891960865397588743883546026871380\  
241324952212149916108964676303346693322133978176285472553085354808150471428940\  
985772030969486491469701273015909774294240444576228648552805577973799124334694\  
675733234478287018770253740195996718205350134573808567867636683086312087985156\  
932122202904265190000615782455650463013361782205881134168906578357614201990138\  
370851588794824304796492904085085801686474361604515467967428952991806954501088\  
531915919209640487572714481563650616711903252016890599324435014320993057525435\  
662851064203071289541458853308862497207757544663339711866452777585362996291426\  
950061824393476501905026324213155733231620376153669282152865619610050514569272\  
634884190602121054075359215708407654348909885192354760463414410692709836026008\  
209358303509898319389947682446683952364542265030856814293559933835352447988652\  
130260469726803499295011056698429376774475811440299823114928252969688624397479\  
032421457332211294599255951970755119956886951214538644535276929884175880689822\  
846424889066444619707127148523756882950460908454631305158519761672722104343892\  
439952771910741679670089417039400027471853553729959476975082746148703006799619\  
768755907850863304797015932580253835595817460224203781542907831874496132149018\  
235181079639978105105230328564317071709198065000524490971173070486367874576497\  
739951923461493790585643749829870140105934988330673298599835210142833219423330\  
813269875248321068477911517535982192371913962028608239964822593836948408200888

776388664286805347175273093546049778364313837265004041980222077384366608302903\  
974580487676264175557177138124459092492407012403472678184170501311147323683474\  
683170686709667721870915797369957276078101669815856771117027785970158371149637\  
527293037367374659679440880595770765670305123806167758486581451861672611331832\  
102234620993733112824410586325845683764267316714045673042566159847199990702106\  
380187714844039617605161997472781399527928554813735694382338776209998148048026\  
390504176604045413294692505272959495453428693394095880763234511632231697234441\  
914156895938157268002161755980675229692809677108893493505028044897493003816234\  
276358182486500539579612431886140707037142927870990116331219945983517180134113\  
574819273147057925205107335111423429763035368198928080021778116610268495226483\  
902340913382144288239618300545215530589680970152085043065796339912654414249989\  
019749583077630550961401846754004749297584450930721915941994448144235971678112\  
688259085668117913806910124366044069847576118880260184556532706639244112257721\  
951626888134371787472599001995185387784106828132351156409991922063312658454775\  
684452180252460514366164874971181663004009988045141383026157428053790280482734\  
738946029725552542401086191577079250462795457839493606569485037659909535988311\  
423487948834020795178985340331919638099024574672274140188044770328547238186532\  
700947831634728563277204414890952434974562280737054931675332457527197179122515\  
944458488011690797198991624660839760785597327462321447297450105523625256221278\  
927741029912129133260648770924929503638581975287403140901838803565290890495782\  
325993833411971819088029133003564699305416094662634682460314568185740717577452\  
407103214414822988274582658674285678142043209584513639286889786635366125972771\  
655365564050966620702375196221230589028726691339577095620615852875921507514320\  
578434601402714321576232001862291614894571773433416396585460809498215257777933\  
865100566037449762434166862656754284083986224818332315205327497602878075465885\  
756462538249899830429501297149713377365847867993541144871930473279661483458340\  
425193564208415575177577354934374834617182061457545374598388818845293635039261\  
337243290903340643313397242697899973981630708314543139322014386425406392070808\  
899418765579569204913489082395246995133017781193711739096164130466361786855011\  
130126899994401730127736596949396311978191410924945463878779649639494731042434\  
369739581721246178744649385583285016159034519817109227779959711864884331575157\  
868192863557059426811205159237142904253147905824688327180939205160658682778692\  
082011809542694909368465475539409106806215610775175939271077154045783315755045\  
613722217438985417894623805642281656562727748291417093738202300659722228050435\  
612129409313595427712898094040363353065682008723729482898403965484747871967518\  
840175838125864214589133691057325989297963338326869151086810890423093640830629\  
105196760066188786273942320870891940869520340856487424859571901471350977217103\  
084547382958152716072183435694537085172472158932417499161374235377488548883888\  
682785960548213144515381388652461622456192812836313824769334802390075783919239\  
516805278409182441926393338117905585878583427762663171569716614260650973514930\  
379671250797377069567811336010589470601456790703184240174747257364358059480845\  
456620875684424431061014587687009947833191794692701090857929072258924540987193\  
155957338291203394239696393855864270574419908553002485709851529422545807095018\  
964669791505161348391771079695434295655243133681207736755576091717228753059443\  
626609835164650871903649648059539632751554818303666938631056439832987313925371\  
013274474936798917822396298833507001266916093883835680910556535940868159891084\  
519819059253357675642414592807515948934102965533276929529401994932795282692798

219650718827329408768105070669602858842469869626398449868613462757746765800727\  
813626150033112041605170991036251957784487224187943463443782762773924927864235\  
956224262776545756176987590122744997900022849402237047901113789488558090343800\  
991692097212378931066255388997304045443085828951664261737420288434703225752162\  
825450753955542233194827601682760641673232774132916232543388084857310812456184\  
668607603529356882377813875333246642233545210279820067939094384489352175520003\  
736673191240818437666417111921635279782550335965802628399073045914224568338381\  
537380814992605711193605701460081567607439811444122020988154902216281804900303\  
046518640986201903061062102696703837841445364405578317162701176858747824521794\  
746035205190926997419981145005946588662695176760066037605752540812605804693213\  
244908621603186297521965325444407432183682612854658781100399638032722284081263\  
264713409550030912905572772162692828539680277303802249233696489706273204505605\  
509929035658067979489894513447383454872704539101222695956421325672782296096043\  
798552599581675219398885667482546562327197002038758447013001447940000273970252\  
895611274880199291061379584442955554843233036285599683807077182110838673308931\  
834185666231460080577163238689490117853573241216165103408332692701749840815707\  
705073515857185024907342506762472391426191361209723729082250456831384716967826\  
278032383655753306968644432658498198865253489162196754033902874963504221450126\  
918622943903737593496268381589868196291406379989898789375571989046826045407099\  
091015893520183373861377640686072257607188873619211747518177444620690368447043\  
408393714698444231182673206759252380093127795849767723629427269179359688073267\  
564287482925335221202657671006168020029769571814925700388917513376472209652178\  
862279779268904866000721133507290947191066035508288403779519176992320279218876\  
966008761274575522874920030579771911032826051943012864542216537744897208916270\  
604923451030106595670636994658494389570615145705626320924844334782340589683102\  
431969553912053899419461722795397761912329724725873964440667401057381039532249\  
847350809570598603170789740538345175133946469414170009857152211588342932639494\  
165703931833671819572042590011713017865911675689462207604027633955022166530892\  
670456483851223747304490151514946867129042346547001363140822882770976389082057\  
281025694725247207473467816036578459026931430402902524084396573909425112656080\  
161884321914375516494887134236397044553803614839982121703354608984950714022017\  
944168807236164586902473853061100422114555761965634759399812897163600764469157\  
060155613372053461545309045998918373791853924497041509799171661652813424904820\  
199522695660415154797012553186163503465452264753956673719769577957374273249278\  
326002868067680582969250154684294137210782001782200294162541111053112579213245\  
074316714534455894001338450509554659331377432445695575337977873825222746655266\  
584645241438198068582558330167480801768995246756341672393883660187889010677439\  
936942644895165301552930004468858591438802165185085337213170424114709518453024\  
038701842587335328770564478572309008083153827154218885601459511188030944491288\  
461234905710965645128693094395831113823784733461733011195024663155209447427010\  
447303547752708493295213798301267842535191469219932941546823762191281169740127\  
990381651689808328267618678957781054355398759204520852565962972087609889053925\  
576320488778718190786279068028670475215508346734233713687909864848352093675540\  
234296061522958507236960655339743366130126181155167023951471626946271491552810\  
690177905356480489217853693329642167519029969509766306094156116814737678896787\  
849219288604256011267861178471797291229987499211342087533943116284448835719970\  
694031993409943320766796399737076266607018975184232675160600418520403126767418

539445725914178461826330008527060734709739736045747275129969919820074197605978\  
323066484756452847563625367119160914768241411846012785795514353176091191611171\  
080682495029217773836527998761523410509864736907090829692353918147998777395954\  
071169331639249600174235409814838352619410607772759023561484541251419638981238\  
154530660556535945672914570475772571655224342915005828007441001481311881169994\  
852084534574600157826955375227879553308209302265661374832056784066276844683370\  
666426984058972359372494639160269054140525716868930413415746216504142114756182\  
767965820712242891524673282113479972455236828355731202792651182687239754248391\  
472385016598524342462128944547292804492481193790588333633879898601225469334627\  
652564636981499298670652527327474377511859167431050555660204420222580765474255\  
740101946325882022951988238487573072432210682799816695813537164498041147795055\  
116232968034420403947927014566021335824608639695645163616508100564397927681278\  
433229811673189948714785569472092304671117667029739724417715494004356186682289\  
550576198510112320265284256390816656959165871164828764887555403712534951041538\  
616340255265366854812112211990566619402053950909590354852714565846711513248121\  
430741160726431633072316108387000001165650210334377649648295627755746466022126\  
547884629472920375259977499628433485157956662884254993375981885544528613024170\  
887916088257124341035576342406443075175967914888306830733186096104947451177577\  
205889945562731591953735709729860928963186571620506920018771942580821099432111\  
170661896981943754543945414218983510086349741924524434159314929443793641342935\  
018837450773811719829265218501770763151660793213008788585627944487178428669634\  
508649926027637026202475751917259118374337184322634314524494497393988009675735\  
721577208058249189545909162974643907397427817985611494157513258382723809981399\  
159965170450085763843245080587833212898130496103477603351620238886891821756257\  
890245624969798873241546726268390989835703315883314926238258011418882930204193\  
494510907348376021918820850037644201199633411047190152987304701320376516326662\  
756946176392591129620016953432543633774027033005847117171843670564315870095125\  
687377679021988383565744773158469837892205525871341842537012185233087550412265\  
452288475305677631480953426248221750171433941727945572786317057849839249217958\  
774231424989340638606118937417833862432805460696103882627187346977917317002962\  
849479741115251159319447568044949457608415293406494332031504717970141831022576\  
913361894475866179193363347500882291304953655417227633279453192615516340231647\  
015171447009369124230374346353199261295533342494639803765776331600451950736138\  
984601772901989699321140646235028853390897193532863406814875437497417964051032\  
110262280625133124480142736994889879301721354284602324204527837462065356722242\  
411630455201423513084577864060773020987889745821083654433072626926274194978530\  
781680604628195457260135261768450507062611421988000085785372495236989462203848\  
566936763458177629655582566265746551594678938704231544467687512766168457645589\  
531489599472828092825320825222942203510574125978720875235992643046760658754732\  
445625065355031880648752351889563199425446458484342271756994286408951821883826\  
905719547045388008373468377027798408024285752142286172703203126834152767967655\  
373937983623179400062241336751547243082499735013593000143166769159024337088296\  
452751082398683017397693848529803946906285222353924770980943382505328710368927\  
563718106704855675118237838436882382691073649512424761790277146241782845953646\  
921976218163090476301028409977083307638573969539839741678663179947409420034976\  
730239798745715539460209930468997374301802614352257069957049411445203103772171\  
623957003452574403273052690623146601898408055769281723493479990629796834146751

148204886102514625493408052943735983520726919664964588004687614818703583487232\  
364150803013606224614892088910759091020378059912165895799241595582680016290079\  
835482319768731260138515523486021030780069152992338301808647931015870613446451\  
990998724148451686193575930599725486151395971100895514497350642344540966561715\  
313466834981595199027697035100602900842477950890814808469032522486569882535005\  
706175315684411905595418681227327547193235209192662301920386577300421243892166\  
700072995523866797418364858420907187110310139985330188992994295493588881030934\  
317472897749190827773037947802720221311410534425239516285312160109400006856362\  
882598398969429884805211887126765691636426535867159581363011208645831197777984\  
701815653838858528429974828482917600199527852608341835839464483545527212033466\  
964672877277128145685668041932297094071086702165438547887233237415651258159190\  
618979840110021556855668398480136315666247423252067997576791430351912222185906\  
050922409172552644916553809608393993319643410418195813436753923566584380409313\  
768647836419682480306564855797595457377463835283223828535959029072896037470745\  
351072953019583795277002889800551171954689705413568387392775211775575083073320\  
601723061199485422508483163145053202569079153356791224587887810155246903397034\  
481101101910417736478163155052656359582783136205883073913884101137368694926427\  
591327879311857395114042552140093230560593660123949779045731408039908451654411\  
593333904877250752721473099855616272774608875083645613167733013780756329614499\  
846995684825052614880781499488031294909668056246224061457095485241402325868983\  
882187814187893835406965594535269705401305328141723433996752796390554675816848\  
177897935980696455559690976201267585630613951168783362647248025059107575816993\  
018658751087240899591613941857143829104128446262470030546870874543566203122733\  
591724890256020389642017683628673727784609516350062596661361195613803018230389\  
326847504286797726023426614546688887380300510406508624932025791961000126928173\  
418605244167712129798368378508819701945358223941552465012913033270248284691465\  
907695465049324681290890851564583890386102886753699628276804352427198336572841\  
822794141279192064055417270373519754021317716952393931035894237194524208470594\  
018431147692532035833926481238000291674836469578702131463282567686167042702694\  
978654076103344012170799310501738274852314678919961561966258252859343766962303\  
964578510280938972953658474935374635370166858129864479270456911640796646071373\  
798514445766946260225491929106869140140218820640506016503208806646712186587746\  
925854968009508553661342062999512743991791396429320688417800694186869023607112\  
766814554575638036303949853697318888261036768715985016719893854920609151636985\  
915725462064244129822968894916043772838289394667350919421519346868309249251742\  
415285183414397533706824810195089567605428087799793581712391996176589017860926\  
866449224152430740072814473694111258467113569840061542219472437483870929491525\  
140091473154583774224219018709307930534914714786209299634002794343816686048268\  
290974462307605929690110156802647813318395203577888804447196167402324831573128\  
701037820706040106539073540229553305982244055386055647292789918628613679842290\  
831749997525451160173349474359811900775621969966240920555046274060368936618259\  
367391228614224462727591310701141432424873020882508608385461109982836370190113\  
906366762207457430802784731782149995043218235477910763880801774698332912708282\  
432736273260024086107337174544609068180146689681979258727706693703725681837525\  
998714943635204720885645683596152617773143798340409493000523677245759227373882\  
770950744691703894328058690086471369707655428565926758629445383002493530443432\  
503693431970541866171916360231207079846346947543669810990149185811245966385508

388729018941247443364052323149124072349377467854084895633651093909502026598893\  
082370972169301479668476983940349920232104783777688792028577727155837105513033\  
424342040989627436495359249593612517234685341231043702273602400540583874787725\  
029114658214631781255068246558447494168965729641277864310038013077453962462321\  
060005941382229108350021325582247537845926782520751282025417966323340708728295\  
306188513779245407363760927339116611188119729392192328476302842359066680337041\  
988462246072488314303630663267998028642886468283391906215648302919380222230203\  
762744612981771715453603078800223866559189662527703612402470142335262568777008\  
291806267769284526205927208473920578204901691644120389957519771511658274071761\  
893334633974163005334358377824125676225694594800351319723414111662184651963309\  
601016149418469248000677006760548820667394512768186481793904204619754644006574\  
031223242063431065259543663369554272217836816014062890464330346618245659715135\  
602733293089047624471300805872211770670385324469389456196616483201685266519754\  
460027894356076057938671052740072920045420672078304184454410841201502159878139\  
914967611266811115200372539505877804687418405260930743476369321459472221807975\  
133397154096700712901093729314545818863517608771518605127910403889740886198950\  
934694730934985758353032647833130788067049030288319657094184829843844003448939\  
362927077855200300021835466304114509811438023501757949974019177308452515911664\  
124379667186873553258711398976018221188201269851091265616184515375872616503304\  
877948288678818523877659236660881625431018872163152810300949068280519551092687\  
603806906946256493940378307518098429603559786090253598968135538205331328537339\  
168883701625565703570668972363510947698836464108345958505642722649485846427141\  
152694109640549093876655745346559995885199025478667750384893852612016854798825\  
022939687318940500746859221656101992269659395652538893259391408682411575346230\  
491872371524252613653999932670437636078951266768833401969701490612439787226027\  
743834078146322532319807206944563776966738593979156723309204186328224032427626\  
064622186292277309386192123765171537438273431419415613042810535790699110210326\  
207315540406022101199568155839635108008942263044484186915185503759651272286573\  
427090091184076162708534864056792696679587228168924623117113405646200746588517\  
444035375099876533060163288672370102038086181624305657609599967717259541512128\  
639634044070045949883471178871372820960605102798905978072594004653709263351032\  
031504786148994246283798253731675265453111067380434838683478884581660887876063\  
884041305755553621039882140746369479334647851946407900560554644655735341026955\  
895707420966114821569174208513951207163144101977817120819034773523618375992571\  
246255238548029598820066778101606307361356603946465476708279963106201693305524\  
710383179998922297711128548405011782274064699900778331604060058252230590301253\  
594698395363706015665273379770466586627756360517117993432465772854674172516300\  
516065334657676523287857116431476481485466614162231134137487648259366681553314\  
899831050195466445753288749521611048720883545294814827767212668763326435779160\  
618946465685981396468588187416780998608762270112280932488352294029044877835267\  
578234475013511517181063320238544839380800960554280801003659431437271694886605\  
640084769820383698345713608044782129543188202421863047610933700201257889501000\  
609343361376511862069707532662914638867139130634419594989428538008012111811917\  
744338749509393423521072805786356032734838265872520421681650318997536851190552\  
634678900941711511639652575601492261312408716396484287340754193176769193628674\  
012801087448836339459453400926644128288578589757576655019240818873798585604443\  
406496696529725237643634343018699448406444764578001012642417623171556842871825

822803376581353015272770347627390507706857759699250389803947782135803437315637\  
072957374874793185395259132042242100273591424385511391813092105758733062888320\  
483695190327387272086981976791815534643115700547098578691287731348784643278277\  
232220064876690249943582193539392537190205904888437258461427255250174549720106\  
531286205990333283072948682457706856867742001995264701162266218835382897661931\  
076789327886777172944615849930822748437966902341868811838065535304324374512871\  
583425155246073421652167865784934902364236137938210880938161763838587019778523\  
090550712438416473386435067299693101523236379019050342279289519474402175299612\  
826745157514868839672211940384026662655771256824588712155000816523862753695715\  
588890879196743765791608392869050601539175892457926951307846510411211900145964\  
096421256841725717736536701726093343881140073795094920859230030216892031606108\  
778757701505677002550134302979430280213422919625438062021996612720486719838875\  
062453809204805695010349597416648698949369530706345488755622832008806253205917\  
305083245863870164079527284837378465628154717264477860527911424441478979041761\  
359195495774325920022922738507519881047421549477016364003748846921002144327476\  
580001000750734008069055794751232051945694373042605302972486369732331667179140\  
315867794647203929389932808434704987442220895777918959520303749835148203336675\  
452137895100581782842053498770792003389435192106911168368926125054814922410412\  
062384338458200309390451344869458889245451640983366574873542714877884731828138\  
430038462618759316389154407832436086019910215180317323190129580980122438936454\  
487006355657648205074877088675874996057884347635904065426436341272263751471676\  
916865399430271206158609052186036498416636251201037730764477002563103189138340\  
728866245256126105280490530576087712913226816851326608380837154641112837530640\  
416181263304891294764979911981887553632996047298389731249372848988911803524273\  
721674290889088830285577611230262091909962665295395802350292143811664686791038\  
802114028912436329255898435526297765506424116917721149255146829822239532567695\  
459798225594148879590204336184732943333610473359858769601655195287147285389062\  
137927477075390452341882823077420821981561778533549331670709659308896121594362\  
328123704969297790186600832862007475968322412809347119276732299675825037448908\  
500180408077091166222867985001969405261378475822005639089775519742721708563485\  
465900093867062409698196774429595099026339624513025323996029829690532181577073\  
842955426178786619224575237140652996326526452996369710766006360879695404021575\  
651760198936883742357496204751938307255190700054971530283533665466044657049711\  
615791615505281275185594227282609235031340364670237644759456720351265485505691\  
924554261885112726185026269993501575644406024350769879697858556881340432485896\  
098535421726058907016978313743329158085783575990144717146093360364903418862562\  
962019782992803978727458088288402681261079868366295717222386344642552999969766\  
500665950151895070838754855013547597706168718174737452275185567398694581123658\  
630385996258414330710844421265160098593393220901562094944921652375161452503666\  
760317651758328581267907405011204273385779866095005231791663850904968846448005\  
469630007576585354633769542970743092914609870867065836488917552942046532645219\  
944409080935153959555044597230627325092753332494628375876537275346099661934830\  
177006402760953523948422911714700185259884892966470152697899488713975091338565\  
035634557178460650719782624367819616263296892282785761090207583569504939280784\  
961151722828297234755949147423625280852778231069444261524854557661091683166491\  
653754456184340809756275173965000906683832546909906076394662340383422200045383\  
124516613622442160302749120373648007822048934304675070544291437465480018472333



721228549627372738253510739501894578673574464254057206820719842554867434810965\  
877903707318300356907385162710128574536834483983224603073466759279027532088248\  
932773531662897311935009419803228415963315582579827546449496922956852725182774\  
326741538665129171632691318359676331662959421205431780718421536207555547586962\  
250334019323576165139217147121476074759180157459088190570009378643293277189150\  
830014728209029881511471853859970093578398109430300962555027357772490451506932\  
827633564563737498769384995872163066152619929987320124839538572530116635083851\  
347426741130236003130493127668619631862890033141509101086198166685627277033973\  
649462936779507409934507868166957834931655964959785458018062411087934229090112\  
557045742252226770316436828823487880294308683247194797136262983135269232064677\  
994510688576148165725905496086383595053892820719221432669173447248309568696393\  
834818654225006117978255395424580944939284904838539650983003273268896639928420\  
810641116160360953302431182240345241036509992764977553685498454196583738736829\  
965348670255604306035264162220163320410589979616393140920051661069561681573883\  
394267874704672219847245287297480495788791239986734990947041818649251243122314\  
215846893822922545801143799628547456330752602998550249776645916948062670841472\  
985030115967205658249053028631348219777935570778672307813435676770418212718823\  
838148839301088847256711919516663082767178002972345112769962601280080876367926\  
817694046516251388101644886365558885353995964214359186672976759847675835772989\  
512906982730335646559732378452013430669881970736588727127078524354123523135711\  
434636949750975253774542705514690148991591998074853714755073782569105526375990\  
871864553645963719653292968761195934193528268962886242311153335781188055745389\  
908937199030360658782526377599773644788763836193713002550270700263417511715109\  
628190616664087124989140972750276414137255165780209005798030237501379944951372\  
548015783368179368681527801065852927983248591446696903422170045686238404780699\  
305600762113059054815266153848636744084048283783443673935375698597965426584210\  
998369713365407382348796338193979985460990323059302547618081478174712633631072\  
429654920408875003809306681767040531866023664003510179712543876950302742566717\  
121935554785512166721338233992248068125882106455771244608386703915509580605244\  
892460952584556992709623419449781902909947023635082158956437547387302464718382\  
511690121092576669859565498013070077452065991516722523454756978034259348383833\  
105203454649906728268756089689880837735371356525865514318996854130085362424233\  
905664613231035692635547022757917660964514714018629389141800230457076172141712\  
659800872915090746675742344545133623015148364263245119913687380776045951708206\  
202231661994661752951271652270079424648320210252033728169963735034910059474466\  
052314457111497932718023976328167635735299329548322684748311840521335702212644\  
633829912890911513403047592036086680658049323073222010260850781712228837347604\  
683053364842283909574757830778098002858999041824191743833439373825162002763745\  
797657466193996629956382887993458231695037530109922950058002369136609029609520\  
028072083964837161030263211792093537901283323462277766948788661788940868403429\  
084815678179108229397027994346259301338610974797185331839115048328614417589070\  
435816379945908800421657385955389243483949759012522590016723170879163663777794\  
310256772709403974684240723082635094258463031166347383756713902096224121493230\  
077341492267141880325227277137858922582743397418566146709610905221082328322444\  
922455507726550090324220392248212159541071170777481828111384414325439950464030\  
402785326501708739807991743608741450591011506366529774313016491930055105406440\  
484358032841233492006610662336355021912025102595243140828203469021639402971697

520609239758209772447807074341396919927365764852182336420787553648083232589432\  
454400049206753754316057048199641012437925160294283536437541891579282814791008\  
472513655487702795615356222412593207219918977262384297350647022608046272999687\  
709951312774731857377147158036370775786270835614607868298414283051210775952089\  
873463943661769638266522814536480174410237062242066257839697753444873731977910\  
265218631926120308261770188515464566638698971697244422806563722493312424715685\  
394664981160125573819524659402740146381086579869548228728956544662913351884849\  
461567746300071464703937816425974029198331019377451620161634373736238966670751\  
356380825146246840653941029600877908607747020119035469344170228806617389463431\  
761039694801190805314933034755352125669812119955086659069973219414364477915949\  
327198055201497636519085594216687767409218820965509481450046194578960785485599\  
417312913247738065336934960173498008985486109120017510140741200546343778364287\  
835169329121775844234939898549840801259408139374251238173902807538047902774356\  
005633126393388500451553278725626497037078191092783218063794823788050413229202\  
155380237783338400352076595909855098226556585095807418652676322442029718266041\  
415844321061488922432021239739160650505888806924710040089948431941565464796178\  
394936805965173137336763518528920519484980572963188945035528457334754355843028\  
023715948027466638458602484380012757634552225512222790902034166800693431765800\  
081243901048214585565115403885944870151227590663633935292688836748816658391724\  
186334827378188365139246560224383482308630759479457989785928609786077911556496\  
300007053875306493169225658383241417141738619847962281829722032610657043180016\  
367925429563410846056024437775872984627181200860154385528480760055926243307862\  
191375376564400598024091578796265154077316945295411206563647487234718335845034\  
598662819764672587970079126048712242821668856147873915691505695626862219684783\  
779845344839773290169397571335434531049536267083063278834813134878715286376936\  
123895153643649069355210294704240096112647053936538919796716340142776591439835\  
160615983043654463561623983745418015599920350328890883621593551236063885453619\  
974564065768579841251207107237961139173761222532721042521504249868322950098335\  
791162069927014194433169713621713069282782870765944497908576981912614013733042\  
945123521176690156127737529287888992156483711340568131970158963007680077278916\  
156636105353414089625927682125463250454597149482420484701459877997804442955041\  
110544455291887407233746472616532597256756020003562649021110294666525388513495\  
507261693691812970993684359344970547155593190291054967390558975898042252467911\  
555596346108433302105692579674307230819246963549279572939011060260613691487858\  
471253049026367931234896042677042818022918874620786533064870044907618861717622\  
573886711581950767911408320229184713438916266165549089474577634740515279468758\  
995043641478916617126534557596004281229912888671001823013463770417867592976238\  
456219263941595019570824405578416189735151005438941817975317435982095493569960\  
457117069330253770468490062433739985048302523805366988940454006539069020487602\  
061439205677151432651895386734429082403027014620804502793913557960053109895391\  
815286201176140226656589490117097897781062711181561684668708709995467237361635\  
741139007460423029240705050431340786569710421282708545066230915690038426423360\  
211587180322999975771611510649970119852796977686292494445581079649517494125484\  
119688908938680295527673776181738466242928743483478783646139213039899413927961\  
495101927990038122641957825275617866034908000892914829970555293296213961458826\  
471702836707802801283084389327826409266447901035765234621636563453594500503007\  
933603901086043805145144871228624447147639973322841655338977073783820368450279

586743361344785833996664652553482548746875357674525216238977869287050473909868\  
272883892716542475689736875942272972717064249883269204255873844544074224669565\  
453435719661301684635790788122792138436407003155597419044499978348173025067408\  
025032766551562480900950319764192815874364788529805348708162351655256839125565\  
022152606637735026453158764109100657454224102246328582607913187260726053229223\  
219678516418767334675997711009529113535157384005916451373566958224272555318560\  
092121507471231479944716950186671512593414769499126284427113125365053342415971\  
496568104513967375922425996516148924227401690397191262515287264281557321011288\  
458681970163291787450245971476716656005415259289157551083289089504247436516963\  
845974673511906105566053285650159641378179425848898008629336853287959204898025\  
334265967295325820806015689657578362744526980276841115898440029708289334029120\  
703909485223892879461963157223343024819131689733848348780033722397347489112339\  
082079160192485627993493316482266205572343923315601020342458000841133602783399\  
541093708329392335099002982364306352074318445525126966068751626414925831871638\  
629015996345615720785933621497808490493185895305467069482610203750659410691676\  
717286561596192471363870662783016518767720630833118391489631610810297777737819\  
676383252661569779936230824300205199836474196261579503998296378151857604340170\  
935558391950896109314265935593496990318829745676763332335072161008168982192193\  
189247574616089806676546301540261098076484516746961711375372084298934803035069\  
845421534980163476733260536269207635120796637136569486233330326763683383229323\  
037912217026916195892552033045190290527097048422260041522473182382826161761240\  
553814300144198166523643649864125519113705583109097337608799511839040618301112\  
146126783793083333164358048636182219740294205516170630988131143621194652039125\  
102622715286544786219884904649870570514818140761629009703340318749698875282803\  
505103041254124791601801154812977033225138950274825791056323249758593171383913\  
693814473276539487746631353658139930035475918130045002668894006315586435866378\  
788190773752610593774301022380520865778269380725061367340841296160075667975758\  
901566672170836840303992649850111851998439812475564493673311450500624940377295\  
112132539937161285635375058935021038913804088675509527388172344398962594004748\  
902303531578664881854255819639501948702833857676952246271211440512122096291655\  
646171418061125485753596830430906907117530414621290649596757167524145859864305\  
692902069096068938072024269476304789198233715919042547843186917612330208772841\  
266701215547156381423926652632264093234511476903333775048163230845402499510385\  
710741004887916098798244931885222294469340161118678648764862927126904754167499\  
615288670682542076981917734040595849469654044983787575696326137890535440292723\  
790536964788643667161496141920818826510099619851899174616926413862534390760525\  
154918510776108110446129967025787963395730824212936665324999631303190393443966\  
159306188412513427466556965037995370362245176676382513925918837939578410884453\  
786084946968850252556785232753574112133370424447673814121151998798562259354089\  
907473143234729460723552206560699181630954011217780355231076619866079847775474\  
715178294230844086730576546640571091128152089102224911770707042351840796914678\  
435801024015303754465595938349204212018240088993070279797388013671038357195206\  
112816458863770649825384842569073369780767057494544988958987388686790965489672\  
818546666088869706429735144374655170979868678856328426775211340895790658076522\  
002550596702154793452715440329853784322792570027692577125134416480453575665344\  
343793687305463918151933826715181465084839508440466985983079113405734022475945\  
705121104458104952664025179648555808559169579661342168146260692660388828014553

201533460480414059930943753137707458879937595598725858603172219478557277621805\  
475146561542963945069150938443476669419523202395821937922641215054131661345114\  
918550120079757821630857853315941477583672647344759213013690181765722699794446\  
933183481266130176698423836654388895155280488079558867040674797781707401921519\  
193696486870650807837410583984878391240539899794236486040599868392641348464577\  
421651855695793456171187632872874813416813083195100102746384209694266087449187\  
971602434539054140713748294015446203039525918002164409069678000624640404782235\  
541596702542862164947710827313170818946140477564622264186903397565050506965845\  
140595084939596368416674108182781478403778121649730584209895109089107703631627\  
100129881774999329103672428517458273251780759144377231569188656723733092702301\  
424559006442241366754444016782482483953872102327451599687532697389394622443939\  
461389367712384793978767615106944025906365970258999138418506071925975017952198\  
794499329341977124318047057939065804362599418787444188814879835477846021406112\  
219432033865738590724896533737198991827238574030160517671945249388412765314595\  
307506943336349793281079806979963688666491855288533941414858112687978007389409\  
266429995526976886547574569254533271695085549050107507282018150969819971480579\  
788890510760867414692970320066029477291711540816304601347248875690148808616806\  
059762648519086980105733261785847849309146230957874031026798300058247012054239\  
076326453980418886612029537458220639142151694039270141155669147559496152011424\  
360722871338781865432704156394943888430091872712733165274929241041054576311826\  
107188597515959922560283148471100403220126322015228528498201917442152946236530\  
424218649878614806368815867910324506846835488820045978242673007906839462352537\  
910197987984287220251128577734108623983870084128178485221006489840337794191719\  
341033586701246641929443827357709323261993745156153514322921956150590751704831\  
410083587910960773682784949537435898597408718782215198649576215369172862551706\  
381140743001124396364133877732012552817985898604626981483341444173169184275069\  
372623197955904050498826425811214470838250179627613015873580957564137546695237\  
456224106033935542987297198982243003628026846855859443017350389996953569091110\  
385234711894470712434351703758114804098794124797764735166946050099056126156565\  
841371426526126864852158712422213553368870890694643572909591954363515194730868\  
824436590981330904733091225898736083190656485262128193421650458424968774292874\  
871142837673433301305318828693096496711018602333970958700713165299955154266930\  
064715021171226135659791888700040794679467424130917569398160168273691867416210\  
855589413080064246109279032917931356720589472064662493267862955849255291712609\  
073839922712162185427229625745189601075419666275986425447687674691808312482762\  
751983678129177139819742818039811901615613082651486620436002902077583026570401\  
932470959937698028561577761931112883074716747292931516336759418684574015028184\  
273330216070915209062166827618550618221029408532456430585060222509713356786175\  
537104811626457576135081042196395259304622927490291489390316854049885148519623\  
714415295454309981490876449181190502602329199933358588617695135250354939947391\  
134808809388635267645355463773119991432429603198863554769809187936222503715435\  
420408863322051314756794224735135388152185724837312406837767224000019611417451\  
106209597536162183346676889638128746902495539666310218575808461257930409088570\  
263463029602673889368778298055262302336707499671319764571030770294940502208691\  
259460443916104156935409844318171904071432473081404327290565846988538824731498\  
153767530538268098069376070598143146619203611519621873029846776561213906698984\  
714649681443573576903310599656190470125048530159449470244732380539644398305278

203645214448669638664041983326101084109373631363926520713871554625564727108510\  
204258901270857340927490845364385360966965887837697336809613301631130771200564\  
673584258606652667232368189367585302977127659414849905546978245046563915979531\  
085920859782682461739341618691786475902732917499694507914652558992382829230123\  
372609428972833239605713999623111414484158083454675105174431734742858793072281\  
416278643302644031723605255829595618412556595346347053008428684001141043910436\  
663903509511180929852226022255319594695826923472590824303891487710447567208839\  
100648381100635689574876358592754012442143517179109331395256099827307307071165\  
277647968985105831100808196350344458623969111102344708164157409146127659793221\  
738749542604104755660372483951236313651153148346646114474120762696379804967480\  
771209131712687433258872858165899539616736076892600268871682652809118167650844\  
602525131551045323211517845672397183736918909167775236091842615434990201730745\  
825869203493509941003436980335696009947766084505694813713616829643188242782223\  
415482014601328061235791981468635798273609095610324763208869298078125603497144\  
749825460153962122085697797393200298424875239150240498556336635109977868185172\  
918448069957818906979020503064097594790258731992421952495260376619418472848165\  
853921721264911670292813886127530716265216587840460801308173041419585804678242\  
610989272853851632984577333574397205118661118908214504874171927381385897291540\  
652390262573010910892844162984352866717503115411952684611077487361039137372693\  
402481661991819741859137781573032082081215914699403913111551637125354510661219\  
029476674260817565262324897949170378010257635477021160678422168981676681827677\  
980374817011820727374203359713285322944645188242779504963118304448866973764191\  
318728867012173394728663710519747890935961715930499293052889594105175897546870\  
940740207727451863125125395278102825251300468284027776685506530877901113296213\  
672373351741587245542964846747406003057494116549738735015356522209509790480440\  
764755694259526053738031364085472424988352039330660268717128595716593274426314\  
417107093130570930015044939939871294338306115303622696928129347004374477616273\  
167345011620364303469536790932104882790438679162796256863573120370892341837798\  
260204336655568093945457788489849850184307912904902056498821136486305610790067\  
527377594259094814630366878388941877075996769110648643803602842649197169149284\  
780860828106304690836504982016615146983236414429969697523207025452528122574065\  
615770893142460354751783305960040547051601586814958395235846855400214928174306\  
277487845945970007472809026037764025383324876755605811385718752329807619064239\  
171610657503954097803293045000358125621873755800387085346620036432503978312074\  
233629467578310290430404031190072527800090415338950424362884339380146680353563\  
085674076642899183663248374176345126175797079414271799141996971283465079610226\  
431601904423412949115087945264682648620047662530951354211169951849630706016348\  
456413990366857045572724976126810371209522676402856818887244037594970041142053\  
919682276757022251573675918134023719151085476776569601193007925101989273108491\  
251404573957830747541033719915724455307945341724292045413934058187292156841281\  
682544867949106079890443360967291922210827905399655685521670972321759058485003\  
973971254967464560427228415544445866027701702038765184801558544715116869068676\  
377670335837521838074386960232877366846829567837304660069893009517791722156993\  
278084815993740580233455989409324127538645805800982418029164439285146751484848\  
199702720919665060340725323750447150518632053557004513117223842925030611693555\  
889520303838703711444681382862493254809330293749178975643302788068322219825903\  
527412016233100067457595360971215335891237646859995313245971252848509935284550

716854500303384596091887947951252289974580014980424831741494319520028576441404\  
323543431119633274908493577475634932119857185349858323348454645583105354950660\  
250902059722273779328682491566033044942533079150068306907370985043268415689074\  
291298189816166833067049233098201109756150596074494282785823481233534095985322\  
096124353940400131183372017467033785118156377936853014580151391857812539180236\  
712710191022101885740913046119013918471102977937612745334418615421395733469399\  
398616053056773461511208807362360509154908070772764332320090825471745627334386\  
159937307048486071464485338495518028458679305261708916680039073455040373674627\  
777665074961618350501573862898998208024805171924274122644195247490506637321846\  
905331007033019913474666874725922864601668425003686245082800830733740587010177\  
945940185777864318312194807513504898529734581463511284695148732796041993754008\  
476795766994361364760131916494407607196340769306564632562686975514598762461934\  
072410411505150719754039498160629158901558352645726235592868563828548266920022\  
550929340529484710429635889454843458502568367135850253917180169715911065455047\  
261009738786450932864263107493598920427199698225102930884210699377842239892475\  
239846118641279786592337229033310656192028897220384625849435693487373882073740\  
899668033990381480256142481988522562839627375174842687517893558932824385954471\  
211411549332237468724279831036152411431977702649678138964768557094171042198200\  
009773920244291541182007349893615227079356889525361783641173304856226779163386\  
285000101982255428856830532613092075018702577870097454366616901644309030607368\  
399907998225547202463186120031334787363825779073613124232625365659670213506629\  
305540941176523528807848751519035556579136738062704986697047580211136987493928\  
370018267734108549148010986085175169136495381379406903355032898274193504413058\  
852373337336726468851834889721464707616484492378801257375966811166515544610559\  
636354993774077875757055349941886031881046738234183672510925614024187768276526\  
487994450372659323959907450825300599998494201111486054100386795838197168902710\  
036096314135252984897884316116798978719988590204826655514800939220546892866593\  
970203487642931653960467560838467334955990780995320698770071654860814586284643\  
907035760829469353263501444040016479673301743207693441716348522277182840915065\  
345730239314703350407623345749458841996999640694185812102108559576387509503145\  
111018615908985257930758684095020200140015787262370036807007721361670391229818\  
019672337090650103236654834721035792084275933439995661173539562300146839692557\  
831813811846134361317007600196838047070426727135767037927056409959378146715286\  
246083198599610693029275664485323131074982316685226693059921524856162490836101\  
404571839926979553009094298738527542122304479284314064694246213434676877924877\  
877828135541944619686192323493440361674804422676372986051837673044763093516591\  
364898765387513709918866745555611016146217407041024862748445045619571297514564\  
579591164356371669065452628948308204761972306809532136174945341606994392253674\  
734146157005728063431659724857544358392457457038547254544766200360521630648855\  
119788327455873123350926876946280586312029401298628418510702220013530604912057\  
420722241595790790546486086652249553604554491286274385649284375512295061697233\  
250869804980662064709211330062678820924422402063986496314400217377547730124010\  
753759940623596229586906080348798192668101728778621093260023730749536160782577\  
208869589605231450614639930916886303722958729395167895522437789985361548314933\  
798607803320842051069180372790665999842548427938346783379523688571673924377466\  
916980253604844844334749538441224146405139130410639675490287301212642411211270\  
666984657135624699171104119256510138020472284877592827996348827021937398694615

414261916311654248880126832284481110827375811052747709867926241822172012980796\  
697962829109663419275812702087029877170586154070459702105723260556445587511694\  
463192284043116677152317167998684693406716405725959075821701010957951989785574\  
219743682929412271008672782885849746090240795339263554828235369501067276883381\  
850974069740454930166547158188211275292462720822851665111426799249146749087196\  
573899648753573216664728189044775795747922040550593914923760232435472366519223\  
859652852733052616438295634553607338811100472929693497416362320796952228163975\  
656011926558222583206743617132127127210251155131014040567054971910336591849173\  
65721050084933530303211296459043157653233042353575717777730484190417756264719\  
569262847398581021929854257495602529881856173891968978054626902664050536920865\  
435781043449736335465613370180041519559892312675165594607083415409139299941287\  
996354302641781523807566267466317652797267416887179213094446810941267433314144\  
464191551460914805287151383646545900480719512877395778026420443178779827027927\  
811995661205141952619790152815009132933789815241920749741805555389261994024308\  
331461270421032912616935796945641455731368059287023200104539735591392883350637\  
532043439770406557288952353301893139904845297253830526751160762488196150908171\  
567697815067244237536005421446905116302153814526461961568057000644799752551836\  
205723907305128860189170782229635404565632518605882181124049178625415399473700\  
563856312920223438677397249834378483124509969658550326854307898991330355362061\  
716004838271771975550346029963148785314767308539482627763310207676382970420126\  
260950707689341830943909865524293841250137019306858311707427441946479944555402\  
034809203259573001921043205127423232700218915698642770770952323629020306062543\  
627497292263901647355335060085099945316355265066545308824861894798309722325742\  
080382639805301431563944391420684391850549583064981864275956389938969495916792\  
128989696061916280624799954667843145311066025549180382565407404465663396471562\  
108682762450302610241580878499935331304169154875476046900391661717310639245527\  
643604134671744298250244880598396231493502577277639035451043147382037556460545\  
749582555021284904616894124936797457448201102976730913361978787434392434283659\  
193076318603763645723101412446014920444028585080328210850843872389993322174762\  
487372953239597571835661028393251239022761363021522959523692679988375311763376\  
972246925360066786687793971137670978723031319715677709857967258494294599526460\  
951906976150629334399328364643863009216636756155477516863120385975430702050649\  
970644972649166464400903326919401171390247497922927207734710920181758358948754\  
103382854529702174275403591772033889019529916762539439716353878103794293466281\  
145606117198981397274960107250206462951275981880842434676570834664078461400546\  
549348773641860821203704318086430915844499770472779221468471765805458218178337\  
942900291158595814141196692594193770739853634675074526363827147852838791369070\  
815365165240897051923918081021851282394446514257261237909557425592172997509899\  
080759680230267924468259068876510121984966832312754883954451728058428832329608\  
099244969361016881401970563469322872945992099984730101563228465231102732451175\  
943469069948442830763762858057245875559069618389360962604515973848666290802013\  
986124106260170107509723607248267455401797528495270883888891515388217866702399\  
601431713055113356297188106618754129578287898893987283827809624805757814838808\  
751602266207416334253704016952164673761082005054478630131195650314046198474274\  
802590691641061148598131867884594414162606853261274397879320800257506192544480\  
705433042424209967256480786294924099632932187516855172572614434605336229921627\  
305234281924677782292702521175092728418358987621174288190670202785079352046725

247350755960475619906144669571306286615665184347031039289138573870131595188529\  
474561127766684216885593945837728736171013170233425309216208778698376616777779\  
086231751984511702488265538931188699770662778849622882177703553252728212292500\  
449651563888245945907659713780703629366358379674842745634962762877998976206660\  
949108664206250939539086860222719897194994382980780040489640988087646964905472\  
566328886408626576847136297232618060490444413382397780932149283711671829585488\  
535067418339825173178297653579649532909741688225006751436278771936593531242783\  
929372591388350819253908085832394318605336829899513467099642800194363731163848\  
615062955281343808836639933552360355698368343007300756891644573188807477767740\  
324819164069853475289934347131613723905351273947338224036666185880218949898390\  
353469169701669867932750306564868126029654109919765529330356015873974990827179\  
198201565451257795639784378575628022063868743379972148149082204091056523781371\  
064368197187709863284142095292045203278264963172358387130713440462328099993831\  
292418102499772360905845826896887379340388233178236756612156412523213908257473\  
372247048915069559138668676191060623724402078138254151984691724147522262412929\  
755643046944408993225472518611939003979014375011238193474250663878494808192931\  
851522114935694146619938176081643140778994045414616825163411229759850298041168\  
053917935481771316584715079160889604362467141957498864090391029513200232483940\  
004383386706139517701504483352387187685305497305684760740714455657133022192945\  
635334106717894688293125090821486800856977494960221941296527003121538206371492\  
508035629580348559097121674406855687154296144785688254405776964024028330032559\  
559952826609263169749169601389866012818602673746423421084294082201211131667415\  
832812706796815290440375749150141920854068386336765155716543663040816255377180\  
350577056242300098106089228769387597364295918706708420289900179326192527194558\  
887230072428709897902765247448638096684477649353467817525966012680292465239302\  
367008105304864578399306463228051828271579953911867176145809639630884657415022\  
451151572420736249569352028195764123482170793906585020101553474940737067034426\  
113069743163990373505456687432483636229705669438914074059214246110781739295581\  
131965905695602181813001066588298181146762654287919256563301668100694319613529\  
609309319875629636402019149447800481311015665669080638879772271001706231802128\  
211542564020973839029279103119930929018202408736514701680125693372130810073454\  
907161070285578649574691117141098969219901103732402586995124509734667803065426\  
603158010622364554724998863824122282043617704728312474500220983295177994347463\  
806302690116503132920513260762928111961868979458835725973190360214012803389623\  
575796498660381049905387250249555078456258446354916676467603657261928819741892\  
778314857572591944397668723521247366700580185854598737938934661921321039527791\  
386850539388697225845704846581822604483969038984966486052203066410055245637187\  
128213604750120362899356400751741973088938365900247705588197351295547652455314\  
988224071339772967112019098442934871777318348719429683830078510183851556575361\  
805080368189659178888789907661952504700593897272594743142234721733462104749641\  
151558698756590167172410694413147444304608903607036365584234702481950804812241\  
639631831322845863374389889900805347598936406285192386026691951353674192042065\  
081604006001668778820418628198241662678831498748953561103924877895157783682720\  
695733258496802644326832531877805913828459836313737428201066334448546811875141\  
567565363094030472395763601681758960130744943502230301343209486809765368780957\  
321145492740332184690282188024465842995094599993794972675680734810806211770098\  
950387510395804805234644957758823549893552988805566331995731749545778817034096



535237575130653329643198211998602315529747139825435211713763848278149428435118\  
064593529559665637220221653785003109922742772045734278832252359393814057411318\  
272275743596841307160294204750033176689547706876314542890115001803937016677164\  
391668042664087580348942389442864649428156446821572875441761911333486044864624\  
954560920914654654333948594416099173772428535315172050078180855070766278775806\  
105289767375195584308823890846203339707016226353331438034719792446657293645955\  
678045852565267041386732607795894338162615432109680865510013152310593230992252\  
384028153601899241692695795192171855882706842661484174627960332016232268452583\  
544487938272465441216291471969999196690930910137262578240829189656118659334951\  
927823637764772487466213638296138470323636571133041873154338516817849518632098\  
916972616191926608890238250958691995063430234758954155942316651640559485573010\  
937613417753527151526021997443584188707033963206471294390952182055440738232156\  
556660398273097881265595330669697493887257472524749422924880908610578247763356\  
500113972184805974232153827167285825104732933742192290408570253917488470499247\  
157053268781465143400912774405563942770880099271270079231421829104012837970085\  
903957264909729030014917525094918643517612436815786963139936364572145047314006\  
072121440311649498400936927882379674212293701230906443613685189978797631688652\  
003023788804855768260786306797157327298147836553639293989753226535711519825980\  
848215893449238764793793220938982518160159743834942590676821436659631711297986\  
324771325779778420554547421215525753357558167647378119280603414305510545693315\  
364274308868238701576937602614256557186853578044982273908719126052972165924664\  
115779913471326013987672086184681431768068978514716608046808592884764333783162\  
961587316523391191194074419086705361784592154588084317106088267896060682279026\  
493993947369200639884780532452880499601006052657458927314793414724201359176721\  
920192735494806277353363521070712766921524665602605870808000276875727957678644\  
055007667789714064798238690463128002795197047435907667348967035751836707603659\  
063516232834280289504217364103186743958363652595864920187588931407987429914916\  
248600825940329443101205236930532265831792631514440720912968392523098016988686\  
269954271279206581688090373126575433622762219962936886207546247302783759542604\  
084674560456546750247465230043854856602556078278990003733801363915149161415645\  
941596644453170193056382102588438428953137819299105133426975741147274586697859\  
248166110215005428771774715448481986067763641560340946769316091426464706583977\  
624310882304241792107804001567055154102202743972782661491896915570912954255613\  
493999659597391301201605629126469872410925306608030785635576207467050138289469\  
138128241010227559193735333184057218847908888506928614862080768838562244508562\  
209965924289348789154549096755848335818723275724224322434249811770808375158817\  
645488942502509413941502650069073355915053731727468503399152317907885957029503\  
159217278768255570338658148415092663121869238557509108127456352754218416106561\  
726731985496706867539650694497751678655075019493187779373072323640401946712657\  
327227428843206807911067721925090463209928633544208392922526057849753937459790\  
271925161610883636250378050177259836142510202081839804841131414861052911177168\  
397108859532506120770144995167210594430787978844655877223464123713257570247057\  
341224599674562627308812262932788002543144012240578939972232021990398670590195\  
350187098733557652470307764599253760491772620463552886855864069962982324147666\  
841375340522809370471390377708519716565560484931438224293437947710864786415525\  
105168221902973513786772939223583539666876497704993325231832944626597269128923\  
133422243525715178931374394563468721829146633513612545586828736733785293064350

323754065977476018946806046862604240035604057320484125077737594933378528359472\  
857609930890546393006174827903474335597466067183915880793322736853133896632927\  
126979985640560292219344460434569709766331234468946855999130246629949139938610\  
900662099896021038272222428423812958139260375474825521399171012993575349544000\  
839379446554855064978569900622732929597967347490673431535804131735548110451366\  
949739281540795615532277632525369926082118547277167317432353654789030269534581\  
489733132118111148838135832578980536790671206935593075653867262668823998559522\  
555773800315015368040381891932751334174595680882797406957426937634824309883541\  
208971507661038755147471235770305833112955976723910638305258396979943942792811\  
765498156438487805299324809947552536164031220111102220631590444564540213681199\  
188509096394281823084183417144605679415472111546668629690307783929575290147033\  
923874141696376413747516207569639696330097677874243558329255724607830326637751\  
083243019772318860610679564918812401395005234362289103521838340641640329290803\  
447829775189846738804248087107895305490152686811337949662977580828897176230201\  
585361891725606981421112778229495815482654533756187951680027746322002920761334\  
953240065580655508091318946292434801211069542655379454028894693791214220078295\  
600714040169071253406668945743789435360057699023309741015437350461037549936731\  
846328999420730469192078732738779274267808787279005868232474989461224250668566\  
919202849661105566814215046216871388947679792807691186210333049026724835834357\  
929586086213687590690826161271252172107044768841884874405665728259830848320162\  
127842630916404107200383366294730115134005638099887833679790005755554044705913\  
404323963005552830756117976706137800695021073641219489706173030543933711898269\  
722548632700048254011216599875528263351318625841308283220789423855347424776851\  
363969258134753866453442696214189304601647941306859038771843906885871977496058\  
963194905609908769489088882820821177510057863373705380716601466044610144081651\  
355652235995686962707800343512499613383305512165836583673332514330230188271900\  
388674201972455533175890868328382841764751063596001839523435593220944239314495\  
514761526637554372899064909430521752180156721195005347679931218388947586145383\  
317801367665025918171475358811752626391001519547754909273396666261146844465330\  
905205446132219398919120825883549961635406604856643285649518381192703219856931\  
242827345996413234941244074129943065533322728849474881866490245844071601478665\  
954944377354963763954908484027427323305176986125693744446667102070295120885153\  
154338684277571313179140027500766915573489744943704929803136440444506366560488\  
639537962960216378156660220652520582087862219647887255616028561897692907677600\  
348880316286024201597353301090623659873250453405675376300034655592119937163573\  
623026918708994555583098036538637533770337335009627943691204055669421732330144\  
641414457206586389201503612917925034621716508346786439629624285306348845097225\  
545733658028789722325079537469144230510259440704620372403732026573689304031668\  
687518508199474648207476277266766913916805375007035220549635490617797521626342\  
998623408283282461163433420123950219170595009240610325470996536266063666810588\  
856979786748396138129076589334340363277976384769907330190745638523847269202504\  
712356631433318109928174424404803085393125707996795407457806197472361271814609\  
529123141194106766586734182571925314959844380846839216481005781855874196972340\  
393971980544225788649233713128551227451629853942016826298660359322206188623809\  
002223496154190407342016783628745926230786315448122552874987243417372922991585\  
509674256046893050506646981839882523941328480278668689304902884093108794015841\  
779387021578317669736346088891652783899780021793697081648550883670227604874640

043260077758259160042482573851949815326761723829615910923005241650695205798065\  
211957015256509374922507734818656261436376045808148551446402445738226718986304\  
294578955445228840560805008791940373162357113635961311558665137179468291147204\  
915299943261247973261483473669677834418772981916234996337403099861436224691650\  
662033602367102396649204695445076122625583075253182539439597854645793147442653\  
052139572681416813518693513827505221732980345322286978032055712624169452277961\  
899224758052900731143743037093591494332111648940765843482801195120553311052994\  
162006250224973805970814788513030433485722489298488392136962672548466550021756\  
935359003153257981228311708160167343542075836573692030908839264148474863747104\  
556997703832172620414577295166851446090821629885617485206309031526746963022564\  
522684935212655835331572606199590861031541929640233439444691339344345317059957\  
784702990331652560810860835479344019718522830667095133817264705305325748503189\  
093554196113317245817936842954282090109062345616366507185880378653344811631494\  
931248196141295530663477125467255392787388419394233365217660737171403204598851\  
178019685783180777439755393209933133479485282978625262649276507309529307813685\  
82409439666210962053880368190489661475147629715187935850995064594831625740729\  
097710534892558031118839753139804700977407595222684463784700289333404893438089\  
054068655846175658291933024656673489512800804775361127923989380334645352453729\  
305589347266751638465828190444585336590856611281328975155172122970236754953311\  
887979325777858952067860150850879975895494650831556691845933542573070381513264\  
492411098704260403524343513626007105245087978052169723285657096956242656375837\  
446348240473690204511830343055370972696161302391911823287383120994194059689641\  
803582390134696172499430936553321378027207091555029186186700124520458569260713\  
671292615988024525526293377607654788266076848559794583479620285597683726503363\  
567249585168714502281864060463761221566651855420982770637785517116477218337636\  
544162064731930495920722929242292140537721607125400531761382923180307996609219\  
320087286573724304587487149491064028282192962142055942468317867837940608294172\  
078536131948163897738511273030860158276149259082813621128766518653504355959657\  
206468357247923160868958696665127838130817684431838871874379944930609835467999\  
028328719069228349597679335019159866185000039450929797544842360782275891234961\  
567177145286568355420357949889698810583149313799539160284665582677759704390198\  
898117472399688385552667931557085752309545065960507492522869021468173465907978\  
984249206936379550012926164873147369413147501279771861098016124283258699810997\  
723907469090803002139969559412667097619405017869430400076730386103319455189480\  
909359329276087402425750321984714554435204647781903063654353624948415108591705\  
392314057265252385143154349534648977732602246267257422262727543643502080612753\  
920755826990811608817975780726310120271045579529310080752453746321219176220012\  
643682588338543432867689536495845071893626340448655384386480071218772004038149\  
638225929456603616816371306055559529416040222383189458907036841499565640945403\  
915323095265209744132293844220419549759468973486562824102403760994199695898347\  
197452705964242177847202368015149899682848574293716998354133560627284561944114\  
117853839062531521329916844862177764781025061058704735570587065370651954549911\  
887780387905796809671129971550081898657544902037882943589417034104049077681717\  
568734225908808220350656537529171363532710435840028077269083790945300104783863\  
505421688634081964261267421150236470777615585927580552899365574473293045747059\  
153621106347911158859270882731344926062659836390911238995061919730452117120184\  
389219928985034470086049390080281934070561958773960162587072742264394047358304

943497575721899536710906028427919455637212447769862055839067520539139928321785\  
628751575696723006303458126599955490254682429503503252962089032386341334611591\  
079662587537087569946244996636087110904259813449647768368200045098859729823682\  
485358301200451936326131595750581280484564366688144931358331735256898339855203\  
877527100965742916776063406371346959982171347049364735208898877843725979061919\  
390832545750562785079463290462519944982734230713751980181972968105272267003039\  
186821751757811680505150066241888759922168354092461854321437876273029694695203\  
358582829391956091252515679831531083481947107004367421170056862373423899009249\  
632026562143571130253223234564910337702769678980701894657400970366354188840761\  
226336440498448603534199296223886177761936014006977914589823618513060845559481\  
569649332038969900991711508028368694700093149294363960175628042057411054554071\  
901814394131513601054282044219257199692599325805275172935005358975268193766495\  
519696652739305552293708634926016798034284989296414489595592515829762091484458\  
172743542812917077826245808042392805645944668099065866975190999020653189441846\  
947913171944908229322888533024116991165762329083961512778755678889544224007187\  
646361008847930219195281958549546422554437510144857562887710387653790036688268\  
708952321849436271866683980166966332426593289944210147113389974994081981943546\  
535321753680285885934928437229775117000361178094711682561281820554468145578690\  
721025209994706424631745089846501302566454282274916796778802159364249247727350\  
706921131514913962495399065959000250331901776938982132343957426294997976162348\  
209239728037941549734170133746099949102647888631389553247419542670501992049839\  
826872670935627875576621758414781114324098816334805796048596800070218339327117\  
881096074446223742453436439439549340252149511339340036166434002828969247938273\  
168201174653981689329648935535139674335040936674370659535331685689354345110377\  
815379988140646275284711590560269794115902972139055714353808258425107756486188\  
955675112364358119201132648602593483346838568228834612139087764251817193973949\  
533235758356316229410806794292830443284366513532170604217031818442887368961436\  
172060188825528447282065881154002963401650304944082661276995677405769927062978\  
496733003184907219119220887655571010847196000313152343329834819465253645450388\  
171694767967557252094991367689428015775088148981935685492085642731220401593233\  
727179748562275714871610724468036865991131066455857081003316727738831210187114\  
710829054023711644583105538709098757245923837071540133082564291320532129071690\  
708493486965641240795890860939092648208599203714225272337617983973544808190852\  
720729354497558454771754277402928907669168610873036623061969305739981200403224\  
278190965134617684559545770860182020222669563676937292917180262372565358748807\  
804577751312015409786785131730650656086840815974130973809822933079789627587675\  
292680609900308361783452076049620088932877785510822800556774710374614536329803\  
083069754729362963305130603992188975303083569681330426694146903092378452032877\  
847709701996486036013697087913928832196804447945891419707460413142817601692417\  
257573140545141125379397361869000624871025814870341472793766409124518622665345\  
910910850751783313727553787749139179116158575038871583286117323419391492749973\  
338295420571883985269280045159397063797008724735990704283364738710757980288113\  
779723869049720320291516972555768025612134315605489086618249446325258212468716\  
490710020402127174763037410391406447315201956763629985145143832756936198850897\  
076901890274834204154672993515223839354802609175388325894248659764411489443079\  
328070216151941556670844396194471400931362564067957558528185314491852805550809\  
444041014145267316311775316367747646238808498068802187218281012433293495601198

620000226898328435536154228342216966060448872973020169969632975259351019206711\  
321982300299658240516571545649502749720474770047811429699747203089884593285229\  
485488704561835261164058173528781011836081429990460220163501255750281826452432\  
761452361710177444956227948595270224461693400305147730638775590675994611149095\  
495642098032730779549124483325713975646124711216786975686785488907168964620268\  
030307243693618418379190083630287196129315141021212663123295656985246863910576\  
806370166020636657341776877837129903653508940980745832258532848745289821546477\  
374843724508829007821322033008565391596782218875363444877058898986537184610562\  
583272451474719359646469231318648198679447316610411936468742125877672720552943\  
164371219005051023238076667272482482232663956675709430724277711528630287376249\  
029087956559173570303100283012282833136368153035720678431151030006260163013820\  
772726758505508056944151354450192885291266554255807647883925895101862434407862\  
475837459930032932613597700797821936327393686068782766715769644096476708605478\  
918966268214964120268608585826693854141823196613000342564242187001463709773371\  
213215440435186088622030038896726568207755041121966998368648730891514804422434\  
761368414526898548188372842003076542921911046928757724024208736848842546463204\  
606305304069620093441321511093325033595799602812463927637034288563717924805343\  
588229115945110589653884463003620005837507703069971530439025384633851068710021\  
875842395474068719766640063228163519967519393194688833042072974713867545915784\  
818157336626643063966763617223840889993253945870041438992381273818761735962511\  
187055195906250835965381958165794046494027663309454190318599537989354691743974\  
425494555864110618771579067368701979173603528032804250955507331892670394124021\  
358867082948996489335411848674600958503635016376918516010117692811575895383064\  
176588380974964947154148416767299966783903078220319624851304610885965859091048\  
866497583674953249358977279405002682006616780184895547207700812442364194166885\  
546943461209285017412438315265698077582079662536536413092159191893969825885615\  
529022246377510507934044353103230195634959222073263079561772326106955272806209\  
077100479882928881202147915289921337589203172241867141467627457473713869409568\  
145405411571944916088572554322253303012036599352203570742412137553884935283234\  
776666172013684258664012968119813151014659321148515250126423768654545050252160\  
498883396838013645447604407271351883048300892385274204386554529999173051110887\  
585741228347454856976558466374158408657978064908110706705872469407534598356267\  
046969709681073081878765988163041948091634084749878146466676991343496116611019\  
618830054880814525671697509458812875272642835397598236763631356943038787393638\  
925721147244146591429640469793200286576095432284907467968997236943858449929019\  
833514647029462638839864201150319969081566808460426931332498752489947912374315\  
249770786968289031046414845514576053160250298947790304544607435679435878645958\  
622551188405165287826723595806549106173946037119129933174306708331843037912269\  
722003283544898777343852200647769669790070010050309663168046681539455951953394\  
121577885251757578143319628703304084499078263624042779934757144171130953545200\  
892921900724535702229242971932654352858497837743504563190772099303795675751427\  
334575720551788893988325440727197738815191608158538653842529167052132433588049\  
959047438669758195922651850488452224886830098706602075263416283113138894091700\  
347676203300873414736797518675408638525358492784989532346407113337561014316157\  
411554741465045265051326966720204257773350942088940824966314813619774972346372\  
581447650302215741284026152972257910676316906478745314757627083809308465281901\  
786125778082230313026362081916784381850880172026219136216477063676551365751551

122446376091205591750618998537430900774166313491397659771326627259309961207454\  
682575961913305637639929013980845692169234349239748512856974891809734813890542\  
736073561340114922787412625964252000966260125152423203916429789601362299018973\  
944560713355035838082586990728128803430438303906453430719457678982819192600590\  
592946163921576046082262551231982388726237893367559497498271023264873535322514\  
396035342225474030320878939466121521716423633076775875352653682562682159164615\  
033506267479579939967809994757465903749767486463259973222209063483328903626724\  
864863407150164319507058554675175303718300700353885106400568073789302977138213\  
096723886858983345017650765960871259765835391580455150658150922679713802207515\  
573664664838104149600212138053901831027125818621609843489029217607818785854064\  
268114261181997876396067912649483552926476600699291889877569251984792793482200\  
121870221559046955529637574149010612427055576634431261250023064270846537988361\  
696147839592004722047507577742814611401830630503198333225812352706741170558884\  
517542161716263161969026993881437888040826273358756293701529319694823752390933\  
658805671330551218909558713581981360773688106246953317726138665530253191666567\  
565081038678026676205883449425654418732244320368422258042596310626289815756836\  
985372945935441885488550795161341061600361824438382143313638898895492135406758\  
218866969908237155312583446892956517967506467271013651239207850991355301894584\  
879950194497868056842011920332024861867185806797154193232035642356344552521484\  
932992138762118141790872016873501187802305710332664451450313945720830272333531\  
611997624233825821971955260653317925827415144412351803885246084909175085997853\  
159634754829475760104073788924206531406647461597930524216360088608762634799199\  
985998626157653246538529072565537865547747005468983834860557202161748029316561\  
925926496632227332605789622965690533425160541238903973035523078270857804612332\  
068822894449803070632268431277377731030432427292831204396718906309888843775567\  
309952019373657069419377385207022060235154191786749597138646655721405054379016\  
686872142470768433035772829595159444575265495648641780859187890150121242973848\  
936516436720304216450649824232980055799407529494191356327280774851919958083627\  
055172868356652038542241582275610464812126850212192521893420580715680892568304\  
523061866093008210152849322814378479163822590495981436643680947532154922091968\  
108357986011274106053656626973431376020047453003385614256509715084492001039832\  
172410889035623893391044285999426552905406270324139588219854816203156553016873\  
189501884485614306152154053190091201383366648834372419144617107816937832334304\  
776827478492753160406995149666483402825175321979015407408079434012049534559405\  
093851654596294985176871687394569065765099716735802267938795562508410766769914\  
584739134565216126301309616033280564635137657640919281394520715870970439577578\  
658272405192195048861659630671449767821196664136470265777883455413124423426675\  
473581587957892902016139197719167289693726191360337180576308956298337877928795\  
664180748583389993361868612854304029992947447574693161066896763486599578696475\  
988854899744108784073927448716899800968811410388663511685607170697484091000011\  
426918414039567277664255424754310551467213062741635185778682974542924103152235\  
509948247999895999721158725887223280473037588070908026078391449536450867756260\  
700513204053899745505860433656503601756987711577116053565427395833614362351932\  
975856970310571754759813238549948875841392488553767181177521703747717876825685\  
191526251725885011160602673015607593195483463370222254371729183502876973144486\  
081904386041879681909219830981406272632050778882228924585475430228130817366276\  
785202734150344735703875803520843922968223118542462978268505339113142292932489

075954840786303578718675743235285620117882012202775345205667680331849772462691\  
072487672440704781529147827277835419109475339322664695687099043011964734779902\  
937426365950189926615617814801817551930932587333921747410001207208165313428882\  
642682289953357154882046236348875133439995723736400495729697963217595547952324\  
545712531484712608053167307330554318029988555976577855340136425434681785692835\  
195693236745040706534150876237759744876910303639430960169421472217439625803511\  
589758911781160420582300388504432667083234124984272749043231324868236249545777\  
781573847084212433304887558706390624698989619572761247772502255564683680432341\  
010879857519749346536851191423474497075811710598632089619883329520176172488551\  
304318789607065006212213007840264573752520938943914498529574030189259927076609\  
623498676343077589838192164916074962221832056308993383767056911477470923894673\  
953708395978565227262762682636902959837762644167740145715321038192730953109127\  
92173161635498087404635829659831734850924123955653636116601940474585551072407\  
094540809679400946278324989413765667967155491117230520413285821276884274241302\  
460818262405554407043052636910098988927206691971592973749183055570576639305948\  
137938079327345190792851340095542458392610305397035268423659510887537279962705\  
292662826482624918873473393478163751243571106592644485442549898518535205160971\  
842833542468682915863379418239503685332983060497669298919131662824561133125044\  
016887150600498214557746373375316236441355988011944290779923104859176236689705\  
849890308389364060645860528729748671643578168941033307637983684952851522987076\  
849132168006691366853420506266194082683798538504636365973905442638589277267280\  
355325775078777496730786579143163570930334306966120549034096593223066618738143\  
005447332326214310332336105245331570512021478334245147875318036300033723715138\  
979309348846691505817417102403323791927896057668220810848915613108946983970879\  
419587530048954533353989629560616028095236159744488733780305864659853333968729\  
712539086371339306561079936547192729263421389304727238628267730157190618997048\  
329626890893361725941800047229691971659872693843006370204306688721464830014310\  
335084342288573129765320644473769660147083115808806696890623192758039291409984\  
851734297763710007552645262974918014715027306060562682597077896074717600694020\  
193189214452686070839649596245647633876239627645649529471997370765712468492306\  
180420275562436570761714966862282897006081249933456844631443220255937610045697\  
833954950665656098628819176121904024427401589567670256135097017197841968081935\  
328105688753158111696814438706020487159914735310959406882823003567954841603874\  
789048080957602662790188564575927573886882180101775491967034896433010833158173\  
978312041494421879075719246990203099849528815231876570931031783222074368392739\  
508961926235105992610926427374257185162641438530488314798011283383535706573574\  
708891297613383663415023159363844831300053975056967941293274944552769384673925\  
624034080219838799479409477758287541101664370508352876340382796582452672572263\  
722585461184549467048835502590800402132758848206907312567969600859213356114004\  
027330890425487400668660440122393920710198617520579069027732532929486253915600\  
612741078232303804478377969512037659418399534961792986587998210592931797759180\  
757372961436906310243364957250245535095696244505893798254398995759488468681044\  
353550323582277993371897694355082319812592994909257417203627332480707621957180\  
218797954563816509410949936937819705959592518765817320613949761889578281238275\  
004045754621663451468586591845386561430787708759863947354239512078649477351764\  
084028350143702323720969539591821004261818844957429634756809742355075508704381\  
642942440240821093293065299722833548960662135362990584639229178069375196823338

627111072192611622872202534115517945390956746771332093102212894452451171820197\  
925531239799421266936177010410262649284553390747008881492796981460064410320365\  
400528434751651469033375185650086512855090823371815400103512975219192709849947\  
232038680256484103030152058452954471932144401555780436464609917183386205131041\  
649670033862888622605911404537198019549004357001020409246567690707536346991803\  
840195934199780186135641822624833207718629113070299956783922379743641009256000\  
683703695301374586143938420021145512042810621643271281817529107798194972941459\  
571616564393634376890401829139816883179249437449153148309882929617882370780600\  
356699914428269989539468253660575331835973099614885258003417878647455935808438\  
641539547132846890711693511930512139742924726311640972763197939526267616837452\  
455531797139390018176730382471514017296330129156837035193732784441471596584678\  
045863333007406516951767898508304254091325150327055235797962718641935477878878\  
167866025073391416853367639998310550243203438927531204378805505878613012517149\  
399599812671227176931038479141526481119302619201464082213312720198770752565883\  
511976737821259598008606851443737219932834205101929154681268189418478302525955\  
000569671672521234706309452221713965009973154876340151683109975405473305838356\  
394467234860819020365776956482269198465401524280237749028272042190650683398518\  
107279602688385664868291819451086723278796923353101878256438739888101400757786\  
118151994780622834711563683066621890356147086395126498994065032092343541162054\  
039159778745106179019213408179453881210903835192734380565317544823771066249828\  
483882979921963058802648403015672223422211585792254785816821459904299441193911\  
165856400215714436127482884024232067078703291392922734222139678907721160198820\  
866316601311596983597201715170593028833626628047129360099701939675659593732239\  
714550742757520097326346498221916333354644608368352323060987870454584243929096\  
815324756187018348399710507954688649440891286461464820715425492765704747457968\  
197944642844626395371737357160050189198625876121406480405560841860073268458595\  
232355287337571104404778356785326628640482195113284005588939299077620488577238\  
080684436666239677863963882148381594020426940542790445409848296202286414052368\  
351110776290484027897012698518565089146548083540611530712990680315300705712650\  
517278363201236941862219924152784893274728399656453265557395256341065765260157\  
511675165900338713750469296240886202179981482327364858667281141426497406138800\  
974833262181135218877513381555960376617981644246005745482217779423440362408205\  
138249136076605433598300456478557366293306778467842735837019048415043148841383\  
778974475007047572614134421015851272461997473672695205480136591510741406049722\  
558821745824066055818891857148105648794103776556258128271726538829961468127787\  
737960017140757892390044021147987282159289114445257626509235479279052517888664\  
046731888670013073195754565678552796719560205981708665726492501873002341261300\  
393487957703670732413697990514162847283278038687798383533995102538585381520993\  
038301492899993564321512358629256970077305476924170661636819630026313012716991\  
379462991990387277604228534491770923587271546554421088625570323143773730940301\  
702065700407045762304687378357523023059637192167573464177688909057484756634373\  
488425846224420638479521217109247608495622042871578367766307615696456222267072\  
560444085232857393785281372763916401683227533499975267369582807090316658383938\  
193204778735358999404578511249456218001376467183238755588736234381134887244904\  
795430607402423090267897701793759834869619709012768306302425853890282723767378\  
784649561412535944059252459252696787898368839100026011456766798764170450988641\  
640189745026007260692195637346455320944345294587165245296288602254969406389575



507238352918131066899269044592237507669407418413449175607740121738983837720356\  
622709845380304373669230460859714208213565682341489308886635450579593671441455\  
433934892052150011222394586420726431567965728367652898943936139995695996935350\  
773708048944942425964257894773071106668545292946524798769027752011506186411448\  
324420347414450984192017512132369799669612719828470482246370789033272119130828\  
194436969641629096718879112195594534551784084327731306884380969155047810980903\  
029051867216456878275410934379333015456689511652100252913759438823254642743475\  
090696880233849328520934421862652802897321322367684890133200820979841840485254\  
920256596004432570996780772975081119949203505397374478476111845383499723758157\  
901783537429206119527228372930401311566050616249175481348659490656068964536359\  
014057405182763794489704869783659219554473003021318063120875372161033475248573\  
722826619709740606798633998710040789000902650501936113845501887464853968349070\  
218552417427255512519950938907830580559340704624826995401276907301259497436565\  
942356765865980526128924476924116757211404718516530419931677522498323982138190\  
768225172880421028187082695252621870167774129219535978192513474219052377587325\  
135308261493608667404491611544099821231234077246879172113911508839514533992751\  
114615147172165622280845427568380554032296980281163625068858673673341159302478\  
893737567377474182591813210812248056959838475018491301006122748479701901639849\  
768087571145448051015990523539611942987154502091969429621127320402243970983370\  
906314183721831373630893909547423346537646727393198843738720124194569684592145\  
882689497867796988895873083850855522280300787924569639433742663145879387017909\  
650680791102280522853893970160484486694530334141646685845666007329852664982253\  
102062210859414253195094741977378936391410803414358748393879748085932010258586\  
164559341700949992357639081164198090284579404807879739956225589220186051819959\  
920232123885495393813721267118566791501852982488104805980777668910186405117017\  
159880485851129997220874369512408628525446473347350428940284335558121661985418\  
951246552515698715691612679419345932350702114576593375150189021625553114947946\  
425234788178496596834008368375279986883151442975624638541650253776559798407055\  
852897527670797869636723743632460515796932419674099192485829958366317161577695\  
890412654636945189079551254777217459260704346972208350096387162343440387019519\  
476684978444813912283833936013581173041446429422077682492016236817537998966716\  
936073182699319773446925233068565271712845350924690647225860704370797686281599\  
884091265779209977816153397122334746264632846993649104234259353383184379420970\  
514211555086186729892004795969960411107651870364851071278723187187477084823559\  
407915689514815984892830126811386280632583990481301071112778134902972478534384\  
600837529985605428311930404787236669512716061939184522713311601213460827788256\  
833552146297184256271546371128112693719349105403156420833883197521263342716621\  
984250837969981845404163151421243351611991596567415596737232678137596894803883\  
113078109722591342709945039164701589951375017276237105498136677340804989992413\  
574867244004178247491322841726442298783399880393911250141777213019126149532056\  
801955649316391878290240049219850927235970952150974090896579143905111788234358\  
931774558618379884458415474186186384560790093394136055586474571850154651636535\  
287026709483727099404634564384503610138431821629849990502306623363360413064762\  
122152590712788628274513917008418911541319888350941552761124342953755174886705\  
899650707176514889417261082274301854521641996487630389629867810571611684928096\  
569445658081250029592174850478303107838619788288333596622788062656703055750925\  
637631425493040515850768130196640439825389217371059840831020981402885371243543

638307737629281531609672517222633825326664433073494408130500819699289395070521\  
881871253310648484876416819593275786802389959700023423124096819661706978102710\  
145463932325899426205140755053507799879018344186829559531289332199659459288351\  
727743726694857324634930778970189346464088301053655039503847005423297107638557\  
132622192684734519843787391154198099779875051308557322168462628900659433454642\  
375181312249134670492997041125526061253012879368822063052003606573525805138187\  
154643703284787522247664588140926006199684203270765959118602971609991997324506\  
223543563375773751532565857791776329453240333641137586996582506915106844084444\  
545524816000435536534322223870647438034529241697969443826551057633970901613545\  
762361144727131707187800324550602221718805899535354104737348674448481117325365\  
864500062678414062498137691248063072202341479181765096592941841663159559029070\  
232229666415541768969040015085630829029227185901734549786400209449444341562990\  
268113857760250123964181094195018592462711480104614761736361173676131312275528\  
041164879781090588525533949097798794198568943929814082216715168277508987880949\  
870725205746932894069368448895186188545256625673498750031254945532187322667132\  
374654663159675253865344563221982165843032148195645090185316085470795728280151\  
640074826098002190527348952117421019014213797098329825932179591161711512700413\  
660883515084954599354534956872122099664160789955489303588729446219509271881844\  
848317105705635443421208906416426396437673123205648418973882882771263480921315\  
826110331012723189539414821356480929494231297459664845354089733808756326027480\  
202127341554316086102936179390812834988941383532792971447044256288515666659012\  
377196877297619874948711863365905455362983122344682870729581093310695618539791\  
985535089619642764595880121228424943112861183724550168863930095808855189618934\  
415499433480646498135513246851965414192793002840801507243584681099443582937241\  
687487365609655870106788074227437104407350769394410947675537134838971418322761\  
102140315723246042401917376182725942966726319800404259137059029606953276511407\  
783895189235983192392788050842473370548646984295579612590730757061677213212524\  
043759151685423537720704500039766558596493930284204826484262207864496962769359\  
170147215017618210900545329453672758551313969847581834857943330707580037835916\  
191396773898885692200226730765596815866049987688312763474064201295211647719382\  
976809162667985784722986641969608338451147698900895194613692100452019611213698\  
606794425193409619715499507483455048585543676186538339746415382971050980895359\  
015373281289585912787994664691646874216878075512488935410787393520777857370130\  
702130148768657662760899014853028456471000820832787206163693086123874482477520\  
513836709732981491109535790083513386266272829282496972977650269978193935170627\  
924956491638816254385605390815872669991204266761660624505130970873941857337692\  
853476662925907180460598749667480926824142835979369681034132726918563042486231\  
126284294078371671835415889071035051138239449366352866220081310318803060730305\  
828780081107322763468354651540240232400262979858116305622749099863284644347429\  
944409712542154912511616680904414353415346898500688004793202908863168170680079\  
860521494276854574334622618608147493713972716574954006840219468075056795783411\  
495828795912822411391701122167374787841990008070168828443286608240247981560014\  
339953156720385125661025984546760302179126625168331041465583702132417050949549\  
103322103978353940008941758814693608617570187118065120313653711441608833422182\  
647946472659628293853174611807679588470927596556196849334175712210623850471766\  
658533397845667176227125253288433994187603370215709403693394758821067825669133\  
143681936810077409065873510699766348196249321730655135563180415031061855143385

740947846202423666156047519323313313932234466092284026102200950385983686024570\  
790357545579889862030081191658406364523810667270487386167899110339818074148721\  
413035521430348269399089960571273212703631125974776043014519409998698214152148\  
794808046822415235327673434698765470068421996796901202245284710945053559365488\  
016000232590996854594301844881363330443231061926961824354558841855033126751193\  
024394575089006558277915443533186166371349312016807173660032257686577470745402\  
640912592168799418993856296030324976638034535946170912618216657447420843197432\  
811130824108730775031563076670558916994288726627285384080428920633770177551451\  
665890326807280096279355104039441475041124834968480818148239826149928020435973\  
921456021456320190063476569742266306314894969105865316788491561744036403462899\  
996691153143903192280146778269427697427404655762666747594188368264270188511103\  
863011539962683014709779384920975647916279915727070258474892781764950924451077\  
015658686269951274693060015264230794749384239754651766988535571555511511514062\  
078483926207280410002486048450774884703278006157303354563925843785647825422364\  
467883964412029251084750029231482624749119834458178869293730654482345782062505\  
047739420045134514744191469651387971527499581283735484532394458903386179344313\  
828242112132200774650727300635452350051640633871906760008947744271954352027569\  
076128726775887129067925421203275913145509108734562447589096760964179312397990\  
810529374320142850437411140015124207449924071371199263045463481386490276681773\  
129894138129705011744522673895751140090886320956411961397400709600516916848417\  
426400455637840328984581000183153826969960008736099589962157577666462901491003\  
837674513064482821380884429075576864745038791278390415537298209603674484327333\  
184822017001796465627068034017320903825346725936187488130059869488862915964389\  
911013567663252863060900090209301172702480190309439266948709625108274540878972\  
307278291158218691861616942717871301653575438689070399562390613720134911183494\  
522190012113450719096908982195045613431779676971709758417341819084031982881336\  
996968938793156901423034659991345141423043046100969455046159579324893533870136\  
784709779249356698813526165965272374207890797555963318527342730994412182712401\  
687379735360621906414238954430786139730713855518176506518179351869153468708129\  
347687920590140782464907360982368528753062739093442391712876785702680482581813\  
377354170136802892308976619968854897212375679803857604553381068417912699313260\  
670764464948216717219301504934523147805451529543549846050121997993845816238592\  
854445223475137491858883747951549018884127008827868345184226696960934552587309\  
079439556250952504857713518314127251253276218128379158539754622383707849514712\  
410541786546643493100215496157482265461616214619923862226838797614422904660084\  
357775204939181109769238652872048533319934025492749429785257895476410373409480\  
434270702233334064267753907776798453477414441311968257615304890704992334662615\  
586937610377220625214928317966537668359790902454727900721672582598680140244157\  
291713117760603293715880273556815961652933038446442499239433148461099825463389\  
591924535696370458450480317551386554935890545558280010534728538160677129818064\  
103529720651581316457270543697287360307275634354072203256831723801370150000997\  
082296229970809102457777357351941189324284373367569279615903717703839916137030\  
999159122271941178309101694509857702756651483035736773383638230530494076434361\  
313682886521799426875734409203148788229470001193702905697759234999454380390623\  
157284050669556965736328326647681531696349951526854509934063605411629651237797\  
126301196660355706337067597980506488098909262464606597012545976314832948533695\  
270409522469777369572143138140038447940856705611759833012654011532393321646710

649572614708270710109830609685618196372963420888514477821301118394051966613440\  
001133750496950474836322551603199576053552144263527204316109040292571948503728\  
703401740632245798535628570329315046008789558660162491319740781680085216266602\  
773296211066978370442919970150790010794808392708208094209553827961844510203503\  
398285140388795146247588859578688259493314389147745226807391280202766446180157\  
278972835741929004928446155215912004996217445874960620178759589661448464693192\  
814052128294601408830692451505714119484486600698761950014657159136426120773029\  
242190631099383968043191755311227145852582677380215500035868511471430498595842\  
420509560972379289608075654685596705193494339965990858062887651663105187266001\  
151084924361202383899275625416961176468546933550152514111279314286553552287794\  
892116270725429075027569219631434543974377713880872325566297456916952181306203\  
560019894896404169259538679182988268984508762350894024367369069896910845982171\  
292383268508818194738375762566947342978232611381972202068800922986100192227454\  
019740895714127174105883565203400278086550361362933953424031294919175186431112\  
709234052670256744695627914924634156594504877248564248318111925196594239281900\  
748045119721042669917630546761712422221394506588102287429816115203023845518203\  
810247319613647983019361907928689029957412226968396411435986800458522563591745\  
099376571934223109787132337077016473444232250972246538987025838870578786784940\  
499844155526136827760389847192885417454467833827647975417104217601587656226948\  
304599911919186684512939368589330060562542594961165641417145349921438078495421\  
923423403873523407364736721566040929196513538226728646571009166599805803106347\  
285198825238343743487388958643883218454401358727342250441251554388891280926507\  
688858407533078532273947212136488751364344894539648291368309874043057474402819\  
203749401522989389230217586033158966473327566033222561984619410001784618363405\  
806912889545698093916454249581309155797055383787575392514869855815740600930500\  
321845262445132304841991574144104709489411376650157804156037365779228475139185\  
970436306877335640109638733661592500009713916619960931876522295203514492363525\  
609385579945474227234373696187774865644897052373080831631853903904262684759283\  
816608658988524848601580631511856325589891823762526463181739412692664019138917\  
672230731921490611150412705905658428739461065644075078986439310214822471517791\  
098746493016603517054589160997165243724069256244478738314802025194453489387191\  
593845733902644710057267596154698056048206715318727792139088150662814463526268\  
822405831686429145753922226107495457021911265235617401108850612571067644626319\  
901738898700697989244065107973015596111492837541669721787028692657702012139518\  
873959335574151680259301431499078762832247320378756015410361644894849429332393\  
363914031721365328555532599784335605604056195756480757060343642088698286092320\  
022037840529530518298857538967163645661351869526767242622141391252401446548606\  
575283290386647077318149132187073728461611844665372238304181277775795684117956\  
740062614177580886059492076009011366782155869988577662897226220783217983903832\  
837077663417236521541990526436482306937220821158905895795131200539145520953253\  
300308091310899270460892231484296870496732551125799397635609234114619963264038\  
849807810014023331776474411925565103037877587060260391156864354722702089272126\  
313361046798736089453113504102989102971515470269782811182703636764638694689405\  
589736084577131806215849829183266041074034831023401549596773777985218918435649\  
076666330630709597643561671180412343780184246686893595452520249014973303776727\  
271581277721607604107216289353536738920542381495064457924481157201414054214843\  
726624134376393145641507819410517268551377392723402553262737478526199416084042

460156308693824709756501980330675319181178023997292472681854275987520537632919\  
728484967322818375988243016425222640479986097876564294333660976000487150941804\  
170606361743500799125506719663656719662184094551251925827460770590613856305078\  
630653268366171951600270547746523347984413324426481687986764371011295460409015\  
637044160116285786625337420347294324460130127424208617134740598240177382814714\  
222673112233941002739392769153677132178453839817185830101991127176896216563059\  
139647377999552574524822277353391525044178538375502532890984193501895265173286\  
156915320169078809842275285147268591756373543309619955362437745208103466260462\  
900084217586672001806524099089695478607940452024478005861056824008729187484779\  
585943321449629272626884263657824924844639424122029482957230864160223282585858\  
245573186410271044467503381143587558343212803346804875871159644361734774358330\  
616623716187653000460200739184386759174691180171115790183358195390265732779430\  
115469293320491320556760442513452093886134793896193162447956377497819856570403\  
077485889409199083074644484972133225948060843636692277062265472644901719945399\  
829043422632763726761622764218273266884286861532975060666778449391922553989445\  
174735575805201227543556047392893521552929123497639747968667443827311373037493\  
384361889322372397789471708778881713521840162290913370430549246290410599122109\  
053313111398585245942507978982374511902711621293968417245245562672488841973615\  
496690076519363403008322915596454563826872526628125018662784362155503826917335\  
303530751085703912827108457625407338087843464441082334546441542704801883408973\  
651653616108532389427006373052635345782170588563794397750247576270652780553056\  
167379331969778981052902012210884969319411711415551233396547912446281260565786\  
677050203689067442454714914711571442954326901036504779639903370907557607523717\  
929113951192212090972186206541981248822105100476546570007562946796891528828521\  
315027280342561432458460609048740198756808018600642856234889772648974131901245\  
396399938551397133178319242482682759573575344487563091972196410271491248128950\  
758225723553208738579588265870740219988669224527822352586898122054513067728102\  
288080888093146899750378941957623327808484412852728637779842349733704868562635\  
637189861641052928560052392922332779900295142940307280519494732419170889084667\  
559099337311739423416154211650317481216491379200624695362388378910005735127636\  
484743147524883661953599550145295949860029621597963041147345113870747520136664\  
744874064107122691217628860141121632981334169381596858399848435896446311701056\  
862365031585825838114406704635354243451550637974211586904327831749884454139077\  
043715416988185252974230213739411811310612523005546633360145136986990167466232\  
149877170762625333143557697942308120741037703979341255982870782464003321573735\  
857433072834861413929578121616492128397879299457938912546624675377576986401979\  
181145326210768573117606933487902187421133791660459272925350686398054178016703\  
422460635709121060209149080953219939977087088611529273432418526600746989576408\  
338079057105703588896734593562915988090452372610803279995689329526507889745686\  
761081771560581484756334512707483930114561998978445323120897258478662221289763\  
690633249225653159247567419233358726012384437291825215686618356943095893294530\  
318924090990144871787194005954736667026087217523907248933898957545581150698057\  
047469617000245714329498522509749249588291051626070647192859412385960841626493\  
741835140604468975111214498756574227711054627774470944656417436270491668719628\  
321066242155576308018902263631650016478376352560376280831622433015331703260233\  
093305646516637937013587326514589061589789148721213480830679801757088338237872\  
403713623763768907195457927579765898794674315181946561361550487397558476741973

573289855564730633927204707341856702848347166644143806985216393882720081005366\  
546906579543494100630030220224693589112745715347677223015714537934336032415955\  
915406910946566961855424127504146749674011000272099093535309685286826173630365\  
832487736561063287207265064025387592878011991935364107718702971528190103454182\  
785004816532279279589391744605326994471629779587431833533906727211714640697665\  
339114804097218651344165179007249410699727921090962802141316681962785626683443\  
761736559956261131210035769188585362182952932597964758786977374595174587723797\  
266758508964187016462392539580783971768428230979200706266942097121344629641235\  
644401505594879294905016179695507203694216416427799886763767941004490996560078\  
018679658307371743288616647287350559604314388098305598292041285778221559714651\  
236801018177131994741544804693942698901999446890539605844121268627204967928955\  
304492381323121683525527991975817412436624953622685851141792648024699831221696\  
928398736892111710908008715951030134799982769471302584930749461987349674704268\  
008078870900186175453784165545638540485324061614039169341429758434294505156994\  
817717074079542171073601617664922403435531591303106790920983751548287628557303\  
414100289725016532073261833095762766705157592955253762021259229422718121783340\  
751044529627734958751001527326930526172783625354279410156221682670030394717566\  
776072827150016212757094036954858725913782825254767797983005134416572119173560\  
546424966391504348951958127100246624745924628924795817528779320876467625010411\  
994785745613997844605962140646931604825213912874929412665139675589908865695088\  
249477311682748363768393964592951512304113208638817898932287096250305625254823\  
625184871879930912804884942464121208237330205629236368138249277552809745551314\  
558869429667281704573201081875555833375202784971590045411675469954361522885368\  
615541583388246250808236921390801309953656887185834772137117226610465512728707\  
204052237699882984620983478642790909395619210447396363581001602269266911556072\  
510750814113952785670163113908361904655224307394742371036058654322439548534916\  
253172478561259062020842244458188240246741263751707212629065095545711308817433\  
263361172437826136399584754087689122758945403233681566266838511973399841362270\  
375230298886183719111872481854751477484474060520749594206415893629222408969502\  
819444229356082209869220213104465981195980925566638690021032063038247059401193\  
251067486096710193409281124397705141223350868856199320240951506091456119648141\  
971800060602964948394634754938099488782156487156138666104000402402834941161417\  
026795531187873315193952219548115803796404593156437592656154351829126857907693\  
504834040569488251242853020819372724223655886736576298903128296194511297016484\  
998782201972797101243476484045165406096913866988957244885545837993763602023582\  
275566253908500918131382452488928987610896019214969903078340446441599717657033\  
615306306775620634702507591652125925705467322139010280249847801436193366981004\  
204662416700954201259651761615757349421234277031472062944412230951074541562718\  
669109972780174363515333731598742380752983656605040296242736543829176997067631\  
439482312035835461690547730281206789888306753806758227246530314156824915052433\  
137349022467700032804980075342213225679708126633540286070351370014407282499638\  
679396968710519033204341721582902111981737479225333433371452781541984762298167\  
433449202797028997520261255832735719909354412829727582323830397585500461326879\  
211965472853638953116772673040269924026689039142586717511495085684059013429957\  
794075754509372465118657450532364713402637105794218515240802140464551549694755\  
927292215315186321682274020373700688134180932298227267341384721102189818961038\  
885176833940894544353146074392579293250426670471741395578551079022769402126663

352255311397050509699984100472814622999816553542377667644394854645026560206621\  
794711964106940157513937646615708862658616999920534911223566635141120735662348\  
693436528686149173562441684307080796011252833371698906565739285827445370525516\  
070739048182630200823934474891534942242539195882854208144488927432410790104874\  
691515169772469430353292305903069556083675140545172538168358133594502948431353\  
607933502996229725405329492590961915763371694059544340288166523511702310027847\  
746113721585109465191245725897402056928332208072329680519690634986732967635102\  
978649279754422094985157595660143238974150228941624264659984996445560312617998\  
070089983588533301535385065238926618643659502734048555767848966308103625027740\  
885628212818039585783520407960036408421432672439116415221272564214620032385372\  
573811758735197116488642877816865496301844121783329950487746205714970213951549\  
439535444827099264504668677627661253294264439338882363864849792578238438362834\  
488487710046001862791170571292663686568116384492921306516328348428470068393592\  
076139445371675517227529187362076969317334115265911684791808977260702108396225\  
122026911257311557082644962690688713902280262535724909320880105792447504453402\  
501657843963003438828547166892107959115893943988032852647501580946704658480851\  
734297468969194221610213803748324582285530256392710317370858211152405514020803\  
864835536827858605929856764689309718581813574495959785437456561190367092380307\  
607182113129927599633761075605327166667410815250234356816652126976772247021317\  
084476984404425789041053414435772426070306583774819442077633140158844069831697\  
007730165913451335102306621281036347719485520995092673366532842277757138506797\  
788856609164594418141721894246397978720630670256109442536413411503097851262896\  
081544500410553220624493294774475365731365180219137026321062210896719723039453\  
897935261313071831328705577084992494490949836493728984655525205746088002089301\  
895633769139997598503888543132917761292840301251391114482213240189519468656251\  
243924325865532228742654904759005675325520908195254857742772467974297405129181\  
265560145572626802820410278370637579304179903464229554872650987219532024620161\  
061144192523339192029549530022984144812954895848588011165817588193406071422796\  
558534631558882015585576238054085705938599432571054402238725001840853745671953\  
712508474100651658402177481401725845284934294846226118068339424121822609850905\  
313897522630833255242524890471263679077077394985822472546427990605791024993893\  
161753130204338006815734674433836650550716440265197329349386147432002095144923\  
699187221049471862062201531063521371307920242391141218474847705850233422026615\  
368885556926942551439984217067954938747349295182092186238547264440687291788688\  
754360824300618067710818003257570644357807370497592350447851405201376178844390\  
474713407551868125054055800780948939976751107877005727880960815722515619928388\  
176812966668920300351073886164499200298457562627335807401964094365431777000181\  
515987303834157612272775136764733872354842357587455899411649557858779545376414\  
499245599983816182848416410917973675190800193412685637579780568059158356562259\  
369540514944635485145155117590780797877877928629743585541490878411999441375479\  
461417486020051457088738831613966953876182811299339096326902301152967041015637\  
824535817659447967680753815235624940919758610312409748397116646596434028218233\  
568031507870007144848604039470151325947910475098678685284254975713431176549529\  
732891980644370471600675527445534164367560477068186108132774982239936241840541\  
655702036788565860248309388219986998046636492669785788504704689423979758078550\  
758897432248620284525500139043014322938850955959735437869537932852995317996458\  
118694185674412372727569651060200681416281600503680890936414561906857278553672

147068015083101672006873774390149525224941909504363112787292677184354848677593\  
467290046109124847935073859885781237142425621517226817884673514498525097190805\  
808773280065963260803015096434001436849499659576424529881549617659426557427118\  
633881676810008031262499959615495102250884207790856885575611153136727963110103\  
635423392244937428986902697107065469711114014393297783791844827024614245228212\  
080499709326091359430700161049657599295075520859292655788397996846585305190871\  
736808416254342871965942181297432123878212289287709993483431745087698715176083\  
084187356514628312229095660792106493606115901019032420435921199035452975219383\  
665643098946866260870887747346091681177644180145287478992803122219066351477566\  
211050568475404662871714010228404720625048821029672815472904785812584395328107\  
210754023003379083147530913625128133754711858010172226600387980497874146192420\  
902784714181443691711305380254060570690399927279075000165774581504348230053959\  
677706649907764352808913257971706884134153492656170562708673656008946678430892\  
681257620159976099669706771682749587595072717568399480856595334008277242730165\  
303358180113190894380131506816471916993904143067219351484575545656716297998528\  
432781877429809001769548325607724245945679885448971576810409896771220396571412\  
345136580097141747297106583743596255138035560101792953950376064629860654668339\  
920609364061149147077390391192124038852827233123994384315751317835846642383190\  
666869631760845811586403753586564397457549439771605223697668056465722908048626\  
125796935190224039995419933490163521858063257366528023194307583360680026591611\  
424718014788133430913576675609594895197724127626843347236488985621356603349731\  
471049893929409500711027653909551355885705445488037997407094763671250431930169\  
316983675541426331217722586390086237711437475717819684624727590064261750379406\  
963964234153852686186333748119831701136076673093986170834585187967822185498788\  
728889804383679090599701056007000823791396109798000284160938033139368598440432\  
307383108839697685201352515572684792403109885110995999539329590436928964710095\  
548833439464932617970639555620076515506384774636852317511084183834717571736397\  
821191116796181063441806278380774317456677992894221190611225664742748597024067\  
662671640899788379138947571156919549452852540191128672349731462949668634515670\  
373057665906195993355572481845060535432340140563244561133054964621534171738465\  
587474057306324441306019122187034492661274909303355333474995447136097960837014\  
761841771319063972843700837388402573033933907749246060758398351479073706627130\  
316668914153838034116894744955403691206247169843539783147097229122613121403593\  
578531323046726663809243697865303348499244113443218444826126995196565118320368\  
330909529897692307163847784630931955346404829058055319637991922180732408198045\  
026048285490449479397509536393377290554728254139300417374876889427946289927716\  
594482482707343225013618709910122907342023505172206230896732105577921535636141\  
447234772940842590022159071354237720973783097419640589244618831979103539422880\  
920815467737816958038525636161576153805947464468275280106266135230042556443999\  
857754339927423442821308608475064901244665595343664170315695378023101036877705\  
734675390524907438623400269415643000626908247705304131759603907305923003518024\  
459906069304442989407626064112089382006012018089651130517272884477923799089624\  
185456943140985190402395382245841038127500282633761053086805873792323735378341\  
510839817140271026870346867127752018992198868385229214363691983070120605771269\  
848199502637064249369088744235515027801656640159241312984981691916015848211924\  
912095859828871417055117039454709621560443335822661377080665621524998081462051\  
491784913594618080714025376064959825581823597755464353585067080751550223608984



224328730037841886731327663834010877164231749017971340346517625133078512488617\  
828545224836079777566092968534373288321850136924154343522939993467370425459671\  
280928243192164271887832309117189834187235198360230157474313262354739995843145\  
323446566554385793093890647873704511175231177555399491726875877209103306624722\  
325766159977332650089194277826067771542143608372157255297794141143987360002245\  
085520589356108933285517997584915946471922982010125086975585265243284063753753\  
266019390884473697508596249525132084133124000705005358220918332169947328765342\  
845313524906396773086395980406050071280513819578836873619255457615269519340902\  
054184883510066261879726272254197965488926364287353706123214359728615117048357\  
802953498166516566885398181691931907234042959546967612162365454073262489281194\  
280461465582755470551440183013816485375248129964066619477665395929648185429856\  
313356094084454368009970707343598929571634111817752099846302834511449696505157\  
745262196387846309372255913384609583502082006219691839104162072916353117559964\  
896480193155241330850684357428094193135439764016205986769141569958155386961079\  
071174766864682019748211644471373504292536650113926875974695259025769817386032\  
904482962642676946396951366764271074277802472811063298996200336417982992132408\  
820096237120596232832082414181663210911210607133206896227253050951416162774662\  
773693531688227959027959455090096985814832725577152773825305142074370242865733\  
485937600804212065942408775945904012112378200405271370047301810855007167231718\  
392428392836242047468751600503376500732734112498663063438029702033423804932620\  
457498092055965742044414953356226929319366379762004603966566170652991181650592\  
632037508644754023844504334687930978969753663336151585466277594311623831531027\  
306388722398135880717445068597835700186367299527740056036077372484476047056659\  
938789755227742125818607751873046614728067103997357553552691607615897193407250\  
398358161043119611962460955720094569484057452848104734392206349576584716957059\  
480101629606249619852514792826434069029359595164452411167332712220109292499501\  
537114569650840153556653639220506501249978268851092149483392971419398974256817\  
766204224922794514664872986183076082785802985438020155709087523019366420384689\  
844775190118906453015853453147300146322823044982708283805511564802360067787466\  
058527553657465823499495873307992654493303943910021584146217656627143738131097\  
841117928303414637125269837278717115252877764978010444603288713365077158590200\  
329491051073478969869601176921141447520870164227935945785073647047807441204891\  
010664516797150463209950244535602243407887057422357867251720866117289516111384\  
477938802243572708511007668688664191064175719265127259122364386854156234114132\  
653205281225456372262582904092278895614231799037628490984489075480692631995724\  
253891047582583197847501075045861699667989398820659892036817576846021757871192\  
290777570887562454581150459310576495720062622983541914441048896213920009131330\  
839075118544714554822746584132817106301567339885508298022551488812644597894538\  
084129318438061039263354264647414641727498725784087492985190274674797418042526\  
467164901037902586531633338413773024557654380398201281675706765445085616711159\  
230810920406092423227834396490872971524799630072956304176359363441980006254251\  
334962317957908014977047642040079480907850453816651596427887409507655112944857\  
766349541401843179942944642942605165463973525863890506694266340028718836396304\  
97741142710548490693781459203975551187811097734965127907137002644710632455557\  
423504439778039434675207810761092371030622006630675883682810319244237811304343\  
999657231886285350550796420664946434235331450918342263006597876149396595406135\  
254085775325001404348668756231260487361579373747252970044961493434623449771498

579223189241349592498389487786756155489049951404197051497626973935718123052385\  
503683925541032197890027452030623890915633844179434922996033239689660040810528\  
158024808412982489057024018816529516574088872920574958008260693785282557416703\  
704997924208491106082173083709431275420442430032958862713606293639560705641737\  
817226183055958641192541383934542152715464317739784511548522965165951182575234\  
661105753809725875886796605159223154694860408875060496152237148290070865701241\  
928402102833022782275713513687240721767538698164965902788171924875418608041677\  
290192731038780200872783919972931809968891522256454627920823466815800636059963\  
019139264730618773880774167423970930262418950173530319901614601273687782949883\  
611346176139133360962371007419722026076130042269971813975926246514653826721057\  
483933060617103025187398360344223982762955823341592416162794090215687080386940\  
113649465265353560687530547002909217503756164847623911558960063125238790087658\  
419486221179252554420658709624204718333699975255105466477544750036205069803188\  
693369904680490329284881811925270052067849582883320638457524220370802209699744\  
677708794658687515323128002454998803688482295911343042758616428442539703482745\  
616287270281208757399290917997858365905720851793163575478727272491582536230358\  
421707154442871830933240613375226387863623021029417573157481429819661198857316\  
673422051785920601024588848060382568232771192202454778909455658203381475564397\  
540031775002717958935925743791826685374099648811234540590904078518855291377918\  
459820638145221641179396461583369349208739008561605870642106066091375621041998\  
060142499588344117445677211150434933674457543948634282595103517813882725118919\  
667307552626554043337310789842164930071118069942964497966238316105067427766547\  
623921542788486330647866383820980121883517261425543836519356958269204920877335\  
068733287334527448155381117020545351954059100163159585302816524397782107875560\  
157838018442512868188368816766341430741533970554253918246575165912089039148435\  
280047656697087769189276025851009110750470269037669727507713921072369121929996\  
121995215795859205580441936812191390591684475990561833411764920520955009000548\  
570985693603772339302332622968717386741939643536118452767686160183314565589264\  
375231639995105425059515058920836215202815979361557228885170273063572764955666\  
495492507856474981208474845804617201687615600193808413509029143083204230832702\  
310699861595339285568992042662079152335922236687324368851807041624247997254578\  
393161253365931125047451631844063087390255511869790256695569951072150703627752\  
583110026992503606417311997611691282074332161561897745774309672987221615073399\  
946372632583154859521421550199556377709475089914884991288123340249064950855197\  
427709472835667804084107566925698113692487659997988890277292035461406251092359\  
118583680301801040845850675447390849538187331135263551163671195404504184211296\  
295680998326465537889215936712500019837910807529667586993107829168280909456721\  
954256311051769337859704441481224518424157892270643915508315389336224376661841\  
808165452565934523637235456534285369815683797720527221942717388983681192880141\  
084122330417278045382849064294849001502336320324582755720712943516443633491351\  
802945983089866443144832659938349309296771111013234677144677493572242154541686\  
929853711207902737918065060309106345601000993895544587145804025693334963845562\  
549513137905146187895344464542402300532125375281777323430992433811745596785730\  
725724565980033268297017761648233186592785804456262901479941043118222144689512\  
657013243475624027124033582667689937059793068525942961435582895776929937688811\  
113692714590504975877935966499979587328286107291757429864741033513374818144260\  
813556703914230470873973320799374501141519705205075210583691047114397556721901

741379422673082746331018102610043991003819140791537702191355576541699978886199\  
849412573242039510018150530147676182482362452306725939635052273772112559724087\  
516830722210118797920410775440194765666924185797212195425488151621561087840873\  
534762702716867126869292304880828752457960782332416083906874577997419145870169\  
129412833230731096216216234906283187119110737330683949907602801163872229327032\  
016974014339310418765647317115717982290443544628998425834296840284568225036097\  
922700494916395234902319448156941841826960197028191162138108323863252456271381\  
400156751463914191954294203838782261004782033938273600595492518751788210769288\  
326472224857512514678955181377025816000408831724379992343763615109541236791501\  
314339369504445729979311805500576721887966795173161253311659813862428514516936\  
048714828907109634292819805163362474063341680177090109405175666287724558386477\  
357286419833518430257266982155680147992520310091515278649585674858783415763539\  
681550645026490643034421839010540140947783122767230500915093671880426799116415\  
480611454579446123173409502544752217840169159239717324954769816034913298514234\  
974383067036779079878912901907629951163666192950331515586901322865941417779656\  
910549336436691809376578825799059818178071686126535699701161005931259698111233\  
368276905609321762344591327136564366345987613587676740732540126994761090983716\  
862624881330028539035298057850035429242330665689195469165365390703032303448628\  
509373784947238171375921608578095828663427185898205994217096828180796068202170\  
893662915199917538265225742611461746516815576640683439825870577353589868120900\  
327454382001865317346561964772959232821772929177473337530555128861057927476317\  
107511588026482859710025800068875076578063061227879879239396048211820344595155\  
425925884085722836119006348241520049199060451637656807938908582314363965832561\  
012266645302205582055811380059230273664435380927131265251763051503619329003063\  
029856475594147171103799127256704196559439868624997697030941306540082882050267\  
243639156154616770661685615276268600639388830011476763913380650895853401981786\  
011010587884780252877502071186556357969452913576367167490656203611283427424910\  
229089429750724823086166878286570166243955167776275697251062079591283854827440\  
456312275126290430821775507856486940231070296909423174721512021618190716960081\  
614225357691947315097824850372824550033214546925086054100441725762203769028849\  
813962904654593046439785385859660183854218101285423956994305321167843150813180\  
145503817092855003791231847010120630049067179600167170592064507832239898761094\  
362663846055972899378254972844516435329042263540722842621493582757018823825730\  
578397429571762034708548796969023712643311371723149837474942174609129602567812\  
747808611563037481889547168204786127703641328973478577118674063556073211396367\  
256003773287639653541902302055129175514824436172151439520465432388872655938690\  
752079731967052298943293172597337093552454046228285796413002566992487399935823\  
484674410545396329401372952236430225138440813115661775311240079383202981399896\  
469192277391661839991947396296663158721974378305794055662196627044790647780494\  
476298707027442524979111581824251852645168927609193579311765139417541111170808\  
928965529731021666366195312550850735962303838813083842960087138628895564570358\  
409500695553165570952865646514824466294791931374013046517646171165122260826607\  
338563242020482106413941245342478726553593524308902523824539208091983970827884\  
462280539284507804733850412443704865767618781130591094390200662332350235992895\  
004268221978984038183026635472526615257462865649933531472980548201431608695430\  
936511883528159956741047151078407564423105116408839923147080794888966869474403\  
678202283455720820832518852562386807864660652396678797513322726767298050124351

295318644249204363882682702972878104000535303842028082995550670727813877694538\  
498539411163592080247803579447481999121761492721151364053931952536410587138843\  
132111254259378711265325341511240497062365603880842919101212475868862303385718\  
895184715220528672110644702619187291047696788721983573188684712810095921691678\  
667893824891552031877992576307481797744221064506286067000522934482236343084718\  
305767239357539770858882381120748989446772834803984810173152317402788584698263\  
487861215902734810225004620459266986085794803522462848798013929982592070568033\  
068535067745011627591906892793956874851193553870000941891907989478517665981581\  
627113718099522310261088815041524659935142415901228357469680238489659842817073\  
020233804445244684556879383930197559006337655770151316555381499837304282708429\  
556302481456051951556095444847324250623243002951404996239745137210539413985195\  
599813739477331352845264433561544651168187139224396936991010185041668109096868\  
609997603924470649562373992231081079840648900245575092995342615718940247063140\  
166780091186531410610763230512619711838378713646855077437925687928218318898724\  
539912562489291848679548488064606805234094234422905557259293687420616953485245\  
048148722650748146734888879842059396797786949357922850102337314791520824253529\  
429762195673454736384467720492210997849788874803283835371742414193787777704245\  
001656505104668860049672608574650944255408575372461629652087508746887715822299\  
987582541557616303391239062895989452056789675014651743637275220875713096883118\  
992152115036146080507825088649313510692543131628173037652648854247288961783679\  
041686866668348682317832159462222601202777831286655217516874154645055081708892\  
216347032961050551938039088647169920423453427243455503818207355744086898303745\  
811961658537259501755843668734973227239442993766418716984403906850173089844681\  
078464557290292243154278033197520409077405119266173572423114083839423205964974\  
136592201940921304084379339242496372017009050491318152078187320499299083158124\  
835441849395466936288823281774182616771304146877417898205645107708859177376675\  
777030038975185318376572646726087071312571943428882396889268139109597903814675\  
500844257782555052824498662699884287584547681171757570610223178356412260189012\  
874500482433463235471006292433887341716948541135534945941619292977837150025271\  
155670394700002861551965351823871227232503413460326174992135845650404365017298\  
634626959690738101911268723972349069618311258890140003509302893572389551378324\  
996238051753093702273936967572717662700513097973651376108687702829389196892411\  
357220779968604174081072332781090707892625826646375024633242654686889004760874\  
951582254105205838638327548316314710357360530108811057273187708396522509818185\  
854066176698762752870026775843453298154356292216699838159581793398776906059958\  
331871551986088457131825530309091929421222151227748387802486254821634990281856\  
620061971135918102585228440788807069108415883991846889510176447143737457832157\  
744070481324025654591024701181188920312445684116826688900863504090427673649553\  
329465032037918047570100977569703091573950450266896070826556008347437764763406\  
808326795233657808297878144909274639002209501958977480230305907224141465087503\  
822952938606868395825239544476973349940762608007277910217232985616400916300674\  
639927668301427410862625937768168745880396249717312529759401311442206949282061\  
941385623615051698973568188813787896326254377363666969353742151236810417241642\  
736539882599879105965632328813272200604157029995687388882536390081284615179486\  
094415520141443964871796940867516582533377679258678593887205242498379206528213\  
171457622387384948922097360311329612320694587988429938880097361878990769478742\  
034436928443451205690371764708637545403635170645642450660578057683233938046378

506281674247683218333548549676805666325326919301416778092696923172769198490724\  
192024363310857448935386307582656109614314683911001856860652218721479833081115\  
877986423907070419365159475488887231300584098709971602123059809909193908327428\  
571738459931682247956253683907986451410677208274569325879784614092647177028353\  
032922009505807437446545624731562317866314526384319836175821678609602857805627\  
641167467336278205534547802389230284923746804942369969928298167290923492802404\  
518315180520719682325302123125768613939914021638704623361523433359946153646954\  
389751100242676485981060035965364278110457567828040121394134689004515241668844\  
415552195441430370918852999692127560089307123192397109573342985280029145023098\  
488582441991344649591549411754273158832382609141212919978620610044034628158605\  
405126608627905711572900524917098377116865610849071680079986346025694325600954\  
907173106079595160032300298804011331656603807044996035672618472230844161292560\  
183434509342516275187837828164016285626256276707017959648284513422898780203071\  
347097552684472184510645206979522524827424879212406791310452223860887177515482\  
648832741049358662274938229845615016957677872907566548790770906114768801830360\  
861372756232121764786694832267980694984403483916034042132167392088025301382704\  
725682541640232562262349512533741376931250272367206195021715535478293727193218\  
380955885090727471396875399094123129851974842799815518539007059217575212014926\  
635786336212438287685778186991263118101293700349826723038806171701676851870416\  
034722854333054435729252386427507292139737522507735840342210646538508785709400\  
314158163025467250882973752700814978371035185395031817672365242766615787259156\  
262755953422496580898663166612947592045633504548771446306463029588667464652471\  
764306096818423674451755808816715404038683766674068244272951515767971951285982\  
877138819133001354687764543055811606177897140041373913957279312919491349592475\  
993772232585706114296288816607844272447622621593408348448830401725226335964571\  
967186653494688984966684787663678613030784133394343086512844395970759005181041\  
831530859850645326115668524276926744089974564452891566800310789967663507059116\  
395718547186804134812110982791556151509872434533183642324180771402713322536702\  
240819399351040887718049507519610767468962656607845533084149268392837565419721\  
548770377612214023392096767304978550280191904379765808447636505979559422254467\  
704442445114337300044496090539622621790538863129195062498033680213888216236300\  
985999708288190045080735256019563715548823544467265295004069690013830427986243\  
255485432390304558177445164926951525691096384301690875260645120289684600934855\  
385283676044206099909188694917146285491707171291218922132007486778831889154263\  
131569624272039468952034290310171564046761768157157493500820229381446275476967\  
743057973787283825628631707527252753614980469851656360569495233554622457848895\  
623913188935209334423479012682177209646750593831136301184920379630017729065758\  
203369125710484220284156989615672904027275077473888881647652651382308926996951\  
698848411401440787141121489166229177435039287678961176260225491322313520178220\  
781416765163646012174239972933166430771330944568737807349748698375843525390082\  
501313763117839223818173736427479674133681884846321918741000091475164547068294\  
413180863316979476989386325274686335318210874234964391519603175953827748339287\  
598244395799141834904264134252395324587739914590648522179841534642386895178084\  
254520196491675966057624212037840781618514512232705887374944746413253235266590\  
868605541732864423830683186565658295265752764299505409904182818870467125305864\  
725376951018142026354715884642332478188245738912973145019787640562254578038493\  
747428967083169173199178051588516505598584448608800532668162151952482112480164

922999652570729590786874044958189539719366263539671078853381619016803040379610\  
842461186878534465227570619678306513976823936286182136373266267284273126394231\  
123900324106133676262119845483552532607859282171323304922456039452310112796333\  
228926399768594598164418462542133240306674373476085100139177814186499193758942\  
727973384957707254939179621765658066838400622359872837167165119027514809716040\  
569988043250348252639282415895810170587023946659531115649420761293550877083045\  
813269541170358408006857067296500076324814984614556546515639383489830986695759\  
367436502740483940391141555569838005540813422935760819659622837798250999813806\  
781937655718367372104099461760557146078944708576572687333603891995183969347285\  
233365396702188854171855157272140351111684517589039329908502135470506293935802\  
968487265363214592500913838122206216165133220556437774945666138587181907208446\  
700954296563396539366787047824809874673758942076201865132177518002545238188038\  
372416941134869356452253671878025579609560603549529594510159450582237881837047\  
751397584586677309530883388889724181885181964062039563243051479971080238527256\  
493238448978390365930714783111574431962254481342892556788226819406739380405748\  
014668867120414898064777847726713973200907173432482530688725075349879101974713\  
820580929683443928984827365666357692883619262219509434162778131074474955359176\  
477104451542819674138852010205317130229828771104608758149870337037663424417802\  
608176248390238054345616151429771815528214435584778217868564672819695270122469\  
962686345852655255760633347978432126183010367695415408723258326916428285368212\  
975191749118684093110367851018122002691474826832013613869349971512426631003036\  
863577246273086612292658277069394526638783610928882870641473927198503970672996\  
138630110252212162699183302007659460021465238639965297364144595167111842206102\  
849057612717474826986174800741778605164591163788037255115446567038272084913042\  
784660426808727454789756488110575436335654290796320289662454346722136578716300\  
454853648790095247039577377243646905390095157811625931666201218113576398469300\  
197492160558661613762761758430407047044693916803476163613905844067613823715000\  
669552900571977255474579090014279959582533326864042953787052329259328534353455\  
622315839508663390880961349185842296726924512138124077727666238600591112956019\  
572957915738177889700119934935530061584013330899581023065826233211460044696254\  
526452601045664486278195716521133421787002680483215473154236602709069667611546\  
149718043097648496717931039761008837907462822638642459886344578822403270734627\  
368177909924326948831376058029364265651853071595322525671718523293812289633435\  
976653511170335950963739274849586092174668105327012365513856731256069364069752\  
956147300159848801988224103824718735651896754048189355701758579307794931815454\  
166531887786807873878740276862267140879720369427243317378075011606545081774765\  
486689044147284636203842107720384721489747509235844340261793447938715309009951\  
589401505719676659035937689213991847920688278596918993227485279532346172533264\  
795594925770716121260465051629392287752372234610390112381206201308469245854019\  
575575236351570017705811497381838992952171426176180626215583220240726555947594\  
531141554953518236277796914438808879638045451433345812497428794581433269836422\  
018382174226231526558640569286505505639029075323200656090296171947855464644407\  
453004996904328205479668242501902013875298195792274003062260168308889252515548\  
199667250488552446126063916914205687986719252623399815097555445854111276711693\  
462284844443897867594223353810199961787052399478350678169027418951737239446778\  
752941844925348689173171786787054785196865740569645024615710527545183991470794\  
516479679539719614929134893481979919843734118042964580331673638464704551678126

687725217364772246237375714783092106565874347106466898812606736992807295260218\  
423523570305707920759056423817952171298561934762764618197351573609859806790510\  
642875185581575571322159035751876422340891312830927469176500479068210619785666\  
066457171161310408456987477059109445596211752421228178760335279157126211656481\  
785459754164730502929767977679162660346154741288974897058752047541769569575356\  
630489061693006836131004859546052129021809963648956942021320363659429037079722\  
188441200344857949325951961885137344220999069851173660323361435597021614554698\  
811969010922387389877728922558295140223766658383832369934493303391251823993672\  
495321575462731373319141762532623864466328868232097011543313200779955498806479\  
624007567707888323442191967384027576580691841401017836549957708625940343719162\  
841049518346739900159182139336025322312609014663063862888118607630740205888669\  
149696851669734165328315753667164384952430940154484088126649794635781684149421\  
662943747728814535477122008005093044336202706135886506108180317836001912869009\  
557126770149028692928414405789758756077768339833542455514955214963865208270449\  
523921494652603870578946021310293834251422168070261519506204064090858363442832\  
892371641089430571768674706058635241411857234595913673035190081457172199591197\  
518188799998294791444780376999780558471748816133227174586945651623419365883187\  
915790837168466528512221820795687111055628579111685195568716960993198032641603\  
758471262987292116086662034134529539357706607134165444537166221502393120443336\  
273181720307323924812035419956313830975683037486023808349003086803803988969789\  
890480043530186361562187608137668414622231998642675112637576100032438309876557\  
405862326469459849604252376375648791455993919360790665014590005913801758332469\  
101925410716086826076426339968016448378377207038466210640338423971875560563042\  
663457458835976071343651234612231472897469431384821231447875144906802678160585\  
207715667129461182359730487954438018462802615626704040111283058497522243811901\  
222652821218668484739290083539148361610873573677118822414613050594432741392400\  
983136100595727895184740116024770622465210373200620130248755341048680378560656\  
575555544534300014758558195189959608661535426300038456906809373258803614330283\  
441315957604432338105083950391279373486114547961172533408645511867946477315965\  
064331671715358314955814940002756630584821200237587086043446329052432725793969\  
228353218533231142368997790398282201356024317704346328528650274433924842706776\  
394442222934128707240324378213641583028966972235746894759888861649348946406124\  
763317937367164088145765367805746417238687163124983384402137788123157098376351\  
738196358839584107555852073013157251400100074457755292543701483164241314283289\  
591391716976761864320899928693616826574463404671472889756730646815077129069726\  
52937165911510531648043602204523790755511243056828073143794395622390614134468\  
388692753814251745208461198580992436676449233502504354005733378932419279202127\  
728057195451925040785360906689648028059199946135242377939989961362279219974605\  
674796987574803487257531720117777106163121877701173515725556355697043218207655\  
842654585936181358403192349390392745692769226510105168632975919570850089821025\  
377506301857838884372723086243438470442381234883548477565428548930871046297629\  
376138719380624625917580742755798108492240799902309642685841419992630001192704\  
008971361101349343933249760849134265996918423574218814228194147589481383776466\  
191185092233255245938780075659319742778708790341079374364558148543680524007018\  
058802247725754685882891221328316252670606959942444379496860681811281242918430\  
356208804423040859476272157587776095171160634839998610778911139220035300775505\  
186266839713665342625894566788658360897921907137143865697050702655487668923272

888499421149867514812156878973448724318953451474742437838798447243543496472455\  
106975585750052370995904649190545042302487134841487047737511735653143712489968\  
832721418507099717859349323313469275806518464693902595576062201024137608795687\  
916963975076389041127685359640760871498330299600847289036282771959145152389038\  
293140186946821319251776687892225992735352434567201680756788628387306877474690\  
509476569883267258935474694866591473051149769135985733268420148287940623288616\  
591370627528858231911495392764113382714129590560859219213480723474452502273253\  
412678124833238167484616405190089298321579993245182105043315863700224508835598\  
752647050301510182064281339421565150490977628062066485048235890440460696386377\  
100138636919360075041632705099254920283605255137663065471095766603023658038939\  
299689937105375180577530947531700288322562471873026226649665294082072708621584\  
037641523098464423205526100813964126570618367445926604696330966130012744430835\  
257520673180893878648165659400190817067709687539526995742202486076641683679476\  
781443677476622013071694528829693217671407018119453199876237471499288093407148\  
327318915104850182464266200195800801426663824984814859235430179968184546987398\  
785682782012128133379373066139012005127336815250614105375624548673664307143575\  
815285232497773976898990352727017483428581532475041201550913515689048175317426\  
831719378487321377221563067964478765378951195228620503796641847853568038826044\  
506380294704574644030388945860799577112576880405337389460424595581830412670704\  
556614354758990439915854684767760642003587349538368593706632814730663471904713\  
894316404701026941079887348638111147949928749698899141559801112245849112102458\  
118308350895060140105186704015382004108406322246510452537154755988748730551513\  
116236843040412947608668129687352495667917300348039604341497627982272312520026\  
007063841847213965634604298888354883637518713836915549367000682721898072184203\  
520196354942008743880209067257663420812074537589422067994462099047677166449662\  
924704955566965279155009171438416577545854710872565881131902797680191750842401\  
207233293328296359441028403694962624078354110812979755592187846981698647063162\  
834576286236829456589696799009288561641540915438526822697713392570910034489514\  
166112035380306189083673397806022754314166192569748367431815510291916772012414\  
540881560158430172925688840182817202446585450633500187697380842639312467776223\  
613705811155361434014675232735338350170581437454479757584626617052668534448052\  
847830290885080610719215922807706064612847786597974850024958035677695526705337\  
735882108592189996652393691529863333035081559974382146290202262026946349933809\  
515791451945776526478389447738256114194097195159325185454085806019821709704176\  
966157462681943760398515410305672933036069852299694190340000399631021123278385\  
322513891050598133809695915001282256926763305831492043730415810222672740389116\  
526284828711266940569237631908084853763541871465680512824533011978737712234471\  
142146885775752002006462997598277876080655230710029912512707242838383339886754\  
500116529325533244710139360593890498264497461348471836970846823841685802979383\  
901275454330929668328311487524611049071805012295862255594381415620466736162967\  
073601742416466566588704287137391575205780515046384196461493960023857086488817\  
644017666352789166877210084298698902452168484336044600833479065592088025339113\  
808244717980500260878571581478994634837034147731770325750812225516457036014191\  
963054338631197906291265538872593091901631556042797259330127107681858589169303\  
354170450802571256351062025512369279097560174519891645546533838957440867169835\  
799235446800486584702598226447582052507236001165629731951321172476472516111140\  
415985620940564800354776927953244562003648929800022596983963510340705069118661



601742502645680757699240962541914297181370422157007635108372559935710489345186\  
025693752828180314278268799660532049312384878006828347006621623470838042780766\  
246630515267912945738271020206737029053032082017526357208334297046935761462232\  
206543938292997094977377780795995950687058605879735166138547467383686781637933\  
433100542385610702370294524557080236440917188539801606303955288525820648691810\  
040776260672085693050647937673404494784392669924138164703651037887741307175516\  
024165082988214593960324958421941315288663924209045440140044403188894547736912\  
208762947290459128091363196727692000451898063684509621558640507689061215374269\  
007803255108545512579782202159251396754827679250932253831740059805430685982091\  
288203057408145350733582444362805146926910965686202240492401047581140675812802\  
866025203406352339774856033748865378301737207926440936306186364000612545219860\  
821624361946456808455898428331751945365626612633028456008904722890855495233106\  
298452214178794358544121850879631011275184120806537940624231868916999187044460\  
905444929105966050450334236003060243674832997846843582164878168760164207433652\  
295869995146195398067894402129083953673928663653450317527532809444040292157536\  
455732662270399979844767179373822228624137994730093153481068230195202884222328\  
627342307287885493247401069797980167986708556298624651283094200857956384104381\  
508421774036980985231532591883117363641198533080298641917534527148693335452363\  
549860870660691324467899923276841626372868109849386478684325058063534185581878\  
931417287668999976562056236092966637743283959455952330224757108792086146765963\  
757291856880388922140862112741337871575606931650543544832167255380863124624952\  
431881497005960966895666176197938561907162868870619200205319313619887447491178\  
708108982863281542392065452195135277683498077357950248878326653084026161807471\  
384078926279803558750450414994687267746478737088004571298162428913268454298833\  
684781874200392126531915256960431905364625998880812298855298115598723323974545\  
365901014489661505422298047678683586789501812939878672263458813435473348580135\  
630546477881366244240980476048735416310699106454626413759722071044024659686439\  
309391595128963497965961357138240391762008810091409078736467658129433089107434\  
257631146090547178089969120682474650200613515980338357118010712166335221962720\  
284680979884045916448432382268249885851327545208316720742880264923692270860296\  
143712143432680871268759003376187761777084000823542190404570083654901215284341\  
846343338118922252313046435960604455161695911459415699814074514421995087874861\  
013240137037596778602688481027064348144935823145532984093103136097760453915367\  
828954962164170381503166023035997804981058168148243145086345250643756826442604\  
424679799506997633591554520819903096473288163930006719996649945503734958473764\  
733691759942719397748718883074440572063896370082083288247916633764393188739985\  
582532111865280662791506998570342499142557356638994261495799276793281306456076\  
740430198838936703068395233386041981470818722981520972411984867205457753174631\  
783778253538925411888126271327227280337805903434170586048670616292907237617396\  
609736462622419973827888035083902134637737563651244060420875679167811772158833\  
563628021772490725420633107033120562782691850939830317768726659768733934067034\  
063803063989788245922400101790371211265135200616711038936690837712350462484943\  
986423122074089410919288486686841836507822880975542796524108105159103818191473\  
678580581187357871099119259769199013164282685391693932024722440118711247920134\  
048620876119552834817717390801439358657216642296744147111201370021956978238446\  
890849997625796377932831031452473878834594583266099051343647136379377294045315\  
613755572978327489708655245202209555058430459188669921992383086813657313926519

544022248269882758166480902463342089912470894839342351151318824350763265451736\  
380485820625961577903472855021725222964846076071034720345124108583587770307986\  
411823798503703511373459502486459882396865952341831110262695197477344098673860\  
535821275722890605769291943222478417989243713921720510696082139143000694361695\  
564216387868196071522933733554671376582329668813451249462990523269275557232468\  
449521120893561360768034714921715724886693882856611220105088794851074617128520\  
652756468497827436449752043786063171114920812401841952122880281575631103981401\  
351586458839275135310909155279298946592828787338018875413385822119374493002345\  
359017274066478649081860544818277492680529412460068209052770546158799202356112\  
904979523307229032374518693289155475804719815004201084791605273413218660000293\  
740802451411983928712471331319620835018038764119043120294510025800584990830984\  
227864993841919390251647259670652709726654441683116159842338651128901440391531\  
220888879537506579091272609853084405499272753156103398305796801392669065914626\  
728786182328509922941959725697315987152695601122371444459288800443851910715557\  
189773251230584552765046533812349908442643716902969509182091361623281723556922\  
334193794591978403147114553704922988935335390898927816871397139290983962021149\  
238523514223149267080663086272778067090054245876237123846664840064926537636320\  
747130894667440633963575798744296335278578513675982771029287345815939196926209\  
621633921962032430327834764291258828403711228642527577550479645913223464159745\  
944889595252510409980636675314503867692166033896617726002875350692003410782541\  
531817661434419805311741778577068550757714516518363126203612723576292793596412\  
571391071786267091184980056296365531992682490982698348571776535438305600800381\  
434530648818857768483966230210254725476374390930286240771671951644207010603860\  
740557995045166403722673908837672844812771688871757871802511637468880933466593\  
085399419815346884649896502717101164029002767263762635329046204328288093215931\  
480214048099716333705125345331854098123800685157441769874910584045550689725712\  
635439505946591177720937887406497385707929266488833904570979841777056640606133\  
822885801226732264472234810319575357260385693023755751981074679973230515985631\  
296718381633785534219813572740381209703450971870941271843845528068933735635626\  
712828762050054251835941265342288729021564695210804682406126686005896968732096\  
472793971098680523679357666910510438336070089295329313124559504754347277422493\  
387334425048630368040849299506525639597807546100087837511384281370549680329014\  
824354596900709441728499803538974338230614721614925877627513578286105745716687\  
006084888975756210966212424048649476238447202514045671980513130351593442335107\  
186059778524451290390040259158361472062766843830035336523498236386152093264345\  
964785719039076903653542151392179366413109133019603617957222934902497199889110\  
961053272000211470702419726556328491064226470738585163717298715238124645160376\  
623602400871350332619279551332003332350491540710845657106304549617847738822477\  
861741906165311574140205531717764504242206295634282640454114678933103530039770\  
347945275364032023240490247861529161357176921809169399438705959659225111364198\  
574797287746707305913510174014988151452020349342680505765209072651317038440214\  
056194003533281969570382061416307147586334344211811770049370424819476479704976\  
463772737803385702231744480580125312724892574833456557986674977384780806819741\  
708779336053925439017202885602385309789203382519809929670851947546468878936618\  
207958439611210674292179213771933195974696778867311598819871520500970532599975\  
289828260072058058010306100688200199670779260851503806052141088390366965358834\  
435316680211346812129455108531316112763286838755634809357329391740657115322303

324512463549728747717668714527451793828289988147651702197395200087466764269099\  
922440294830782840218945168264101094844976540972640963039043064186537450531129\  
892721922087880692239282426323933202329290508168875436626333709616154773047642\  
840005119734000616928328841338538398506954786903981931701460610214318024289586\  
526782522267709283150670874166348842724583558656308458117183793889633877054057\  
279366480946301717783944395683848410903517866379122417849688982248289614051322\  
703166379627486687491087788993446319997618310995922290112347474089560416883133\  
758706034413040309255182858456458486164968445720522065387290098462051447233788\  
222084546876425282008590526014243209288941176330353319252252790714820483453093\  
051670164479045869085794393262606558384836048699026664539551531565761218119805\  
105074177039345311570735011188491769039054240423445163111538830516197555419310\  
515202831339658183172966732721453606560289016427583964995025333412684415944894\  
988192058659095054844630391154812027332329777087944291069518449734838458082064\  
486979691043411422757969207900758413255270907156793136298071571430382560873169\  
293397532365365044955305217194507031913245909986770951931431545141180156561699\  
379581297420718132369406595893223512002946920612162264619149909227067179923718\  
485172807460382154616733628842231901751354840132274537149566681810539241159287\  
181899081007295112130601779093750178247159087897099712954093726949181597021344\  
317393614361836557614930177776583869749169526212868485892386224898130862498386\  
469109091031767410701378257951638299895409414435134351895420489124273748800179\  
988262207080853122870100957574263917662811980798732213218626369941022961523175\  
319357490160837346968462681571542675385403122564466492896628586694449567034860\  
372985318885705074870322937658437154420311472525305123234114144606170144185502\  
610913762906504278528813866154504229671275309938723938374456822621081115595474\  
572488266440980612780779456700476657874255424674315611800862792050046744928529\  
748818440104233216778797568956920807921561465813085330614414018663610868129570\  
378026936538004092725478987658547114126727617589492833257678646829241347014806\  
253274291367108092289558435235043321766834337926732830748982556801008819088712\  
011853228110358813415015900577679023617920180859330770112596357122389919720004\  
259664052282073206591171729280688265347674834202554199363779787082236365330720\  
550899792862959226847371381086109523178583567535600588197013140385349794979521\  
943595767922650877931173397613253791689181022961013335800273801712419844156712\  
627292416058202550276221686116827964725821471145417499117686406059842279344266\  
583090642684069069503395752708485532897536089437485426227649892568963624612890\  
828319038971022106955853386718344525588237242996199226029125580418572102667554\  
132152985460729676897390005712244519828675947986927284203661408765744294022669\  
880624188952012677579119927410502743602259592477333635275447058241900260411756\  
427572173911573509669519049711982856167067923157854440285416416496483414575986\  
395823155357124635745424996950518872618171425158143916085441333375597903501474\  
469099341462056640166343058231085069997680677522697607947852787170264400727585\  
740744796891779208378535492383886213327815022867280219983008725071198436925584\  
169660065103589537193778098413287999928044067167112122518785865824105120370697\  
122179828186242969152760212485918204466551320241437324963303461851974269952829\  
447908882077356609901630414513910928594742479257478326905717961318625685243326\  
598737498253637297320469958167879659324878754805752857737505726686152265880225\  
250335181267300322250376362665029491045489100409007430742045050824655523096385\  
262071123580266591613811633192412524781989624413077065656194229550051467517953

487078970725784769979122386653426286398542639130934833180713408757747313544455\  
334421064719838945811130742107086808525838291144968806229148553934178340199572\  
680230861233429889702415966879068802057260470819492371149579897052206471967415\  
083092731359240073881894952602028521234952521179675828498994236085265842080219\  
901815997942515927571019634276803036679300109999224695486483143240806202977546\  
251063940609587140199065230144387397531605225412898489890331159177704690616916\  
120988043736067984993259292661208075534393274478308189394448204118954095874476\  
945160500178543435109040992097624819547580658818964930766216248348781345333777\  
050812475772818835187572606669566933864314202803565989422978512490153870696213\  
568198608337148404494729337984499463159356206166233138272458238348430196837357\  
464495474152491983078719527926791730966643673798312264584054555312036436930123\  
888181765922666545224365820778388337278475171101792484404001227371109413273379\  
331974228204671747168535037862427749056372522394368281672929681520444810815961\  
950936817537034386715753757217363768409474638449581419153280375701946014673451\  
693552453995314228195238682021457407398026092108141634482564019536885110547984\  
776609205243932897730793918994275845107630022127036857258332915258239170246407\  
046239230532706306070122049733209490957339229998630365275512661826894123449879\  
988811937853968773495191725150646365066591426022850981906212572887003634913776\  
086644638780963500064906720811775428895447062471282638185420010846278402051061\  
511945130113925089591066865408656953692686019019126169823762967324948173955265\  
055393964957668723427167793540041817988782510371784914417718054162572240975277\  
856960467423515662981768321319000122956003319832602726553777086756785245982167\  
233466672698719504393325618879203786423411978337073068839278481061883433670387\  
341467452295039042728264523037678181003129765006037059528663506166132900782491\  
689349910104051686369916618067313050644185881870193730027455589047202543028368\  
062864569700953371943925298947822355913410479308476597109960111237526016032298\  
63433260794460673434474695162757294723258497593999764522604428371141982325900\  
284182785311908524651799672691832670808854798809553409326947717649682144878038\  
505322979666256798301589341043067030557153232434706109698765892056020421779243\  
232684907899904698884678102099662951448682804072317619732078897279538620192592\  
592989214605290264750318868143277392042434242202424570675530757006922557617458\  
315358735163406365629357483945766594358853912650777637495506024731417423166150\  
463401007230495095090567261157937753284411073532636541918994631132969358727348\  
081474274588501569895228997373739548116457654308939563245704578485326521891279\  
982544585301306514113663063358486961037841932544231482374097451330559784161240\  
486824750120188963543505007932252082041981976763156497833986314256055876476628\  
322500344099648125377924721942324160464963348831819302353696991080320534289494\  
947400406615760655719489762087262827973866331452217950331284296797533712615952\  
755687139949806276947138879606336614393816784402029443415418246605813696368285\  
442711191359850900732686112101179248055843905520930978114906252579423565732728\  
096525018189311805632501413652442037556647526158277749008360028642863096590626\  
418105217905735753826120235890178019623156767549413349982107210778176026288206\  
510029879452756334762754735494501792678401987257197823035275674895495503674441\  
207648196568902896325252282836455219877144478024930514250845211460473041983981\  
824210867005472446172059256858565705338387178240905889459221818332573060495238\  
978810348539791302613964294373464871237179360136943758908731093954305331718341\  
378128232864882262133011352721839560705937448609856660081140708106109416460600

665559155790819230450757048559394105979619853881906347338670475401290562876818\  
166679011865637324822692859949047321479049723580504153055309786869500465012810\  
275246095606620674515438259203986966068139191973786587589253960459674936469398\  
521787874291899566611017702370910929958993497344835941780551123504247302219726\  
404454753751932592021405721619905607797961758848794060270968852691293888437508\  
982105490692522456886175723118729439879152756038708814415502081357628311519106\  
623953776567248016670733291512935163560680232774551429467252114107707098895200\  
434110821108088505807292657000943857435977144386972380237642174159078260623800\  
882518435219238216292048946288618293923187270364336472371425343560152035368544\  
403463412823423853517716582793920300941438677861027839998100551278994310514019\  
619373949350927480179221795845579217782181747521530461442095698345959754906407\  
463080606715869054709891166331324463168802785203612229931738031874258433292727\  
402755693800097063865180693807931219539771529296770655856603039070833277219091\  
644661019776502825389548557578322680884395729047600662981346653051141533641594\  
966824669914145909497334957061685070915732434603524538932675527947721557539364\  
893560991340298757879016332466799448200687233661262611927158947118954105094813\  
567873081645488415235049290212253959375487147382689832652220767136570458361327\  
415731036759868993906216164625997105143590485869932099692526357583663957899024\  
894522483684171441618526559070033151054421837864768073916921261447392614265596\  
437137363617162340425613853265534494230135907152465549313471832155973191104373\  
305188572596622608702126533706981500598509279707474234879452658534218179106602\  
059753267713189957045685785488904022243992762530906727101792182470911601799789\  
538814080302896592220270084191034330115285774607594092132163291125301883447162\  
471667180946993858609028967895536812308028953476927203554084555916932632195722\  
824029579411542961753656045744893310063299718679697799871892991939367262143748\  
768726327646599468836391565397778699112224702329873208720788871007803985792243\  
507238539844624863611407169863431981946145874329927366688419495325083294795120\  
390781337933281671051838416180082818681401196145825577770955740011794762687911\  
131771979752370232672856425590276091330326583413253262636004133155550655195705\  
818703800009828721307327401934738041181076042273304269439996232918926892871688\  
271714460307264625149099715252548807647510072153297286590281970226246847456494\  
515129752985523473874161955806937282555839956841936088652135989616843841160733\  
901518410495514260441442657117882130567968861957646698153499162945495337618682\  
426853375913844020611907094646145638502469298967476371318161914687251151607353\  
897387576132689112648210337043935756320376128416086680478316893923871798025588\  
065711682242379740899572624119317498715766673510811886256869322238928035291463\  
038093572364795407411485215784831547068974966911322296261434138571420475601110\  
715228759947433089213844720730666017345845610138079056569466046084921482796033\  
059718776458797207948184844683035036299549050044034138316115069840829583656024\  
746490419507837800064466796764588264578866355948405101987295742711127498664879\  
650705478532667939591042809330314519103058425817813239504394994800614019661981\  
304666850464463157675290191945406878397621483324630443054638952342482883790934\  
797715436985580067694258409450414774330041803991113999868369290267236844224515\  
049626037154535883501068231641812041061626014887373582208970712532154787949033\  
930942032354649786684781903119001106196892925126228683764707290114913792404358\  
142668776320987669108822403167047786764998584118003450203756931659417816690513\  
935336874694323439269411301879703466021666611571743056551776359202274976711615

266027534169597436162172099910521913615274291984091159375971101321498447084045\  
628557517073439070990570105452940308064437939401959384650298635373830968240012\  
168753760609550919167546832408549839012826386414908903006308441472106287672349\  
323099503209462925091810677930460098057467860807736440151542495806208597549605\  
916448526528336138348623925353711290475582052886600860396892494074444313480463\  
680713836568175364255308689931738619058119535215363624596657357809503841609678\  
932993099775390435350862817111814625732908615942721737637762526186499946071389\  
791596122802205867993454586362411578455420064230502538776828826197531942354021\  
840305374391694241413820601480853024232299826164775494000150450356722906201567\  
883764623454803525462453962961298175184159755038876109502817526318601573921351\  
151455745156852843339280403566303582100146726156079839686800649320721950717503\  
180992030075659636453627653464070267129996432788772064773291907985813999421090\  
893480014428741570952843709944679705247508798646184498787729496430262933950275\  
694540456050774517999964188537321820291822270342616941604274314145950938637123\  
744441201635761629857053631753689888229930315331357306928004091359454473210389\  
152763112551904720267990210570446972235650573820516437169458005820718162273501\  
876117916464989252805634642442246093164888535615203737568695722692339933244229\  
696905986901832778475771395476676299610073749101441563835038969748937566531713\  
175024262437654267217773062827065003007018872372286569291895353833048401571392\  
925177730302002303127328569979780258219193724780698850252101748202271830592440\  
965060390662536059434468847442706222894883740236718358309744637270354426973674\  
269570576754713021739953897750189996783255739495114698420022540939108566236877\  
542298735593540429147626069526494522644302957608632679853622543296831201758018\  
337667409363041250840422083978206382973053494439524473393320136615318874845286\  
380310685203934793045149673528272081374873622706584363067329512846757214940262\  
255169846938213023516145522123371895724928680396529873744866207175447541963346\  
277559776718678921431916174054519050207015628827168314699280371644497639935117\  
256391386844562722304411134583012714584791437493585586039888963667674099474143\  
861116740867249764832696370500922014113115755544328778426351325213811783983006\  
014736867995927722581973650330749005339132863618218351435207099518560493802117\  
620774915748136206359980923092830337737210792228594998912500886126572453316101\  
306391239708665755371091777975499509649365947951802451634754297163952184949837\  
217607994859293119618831243428820068837267363858937171834029953685945112855566\  
438391658156559950690310050776152297603979929885536095926619205580370431280709\  
658244670235103260402050891285295907418093371608698385531030522885741970427396\  
248497103510914456447736484216240196859547613532507344464824541542319085231635\  
521617915137964684184647304168232053246170858238161019843152055201434408224287\  
038467938723271440974963463001934510845642000138079384696235829840203065910326\  
363191573903864484736994347303214438642283185663038268333174726359625281088110\  
160683389504693839342268672250378913120950634588985195775862994557459712543864\  
705613639847534594194182793753559440003593007663424444354588105546787079338214\  
698802324618097637673249894962654798396150655716083655225676680739932369430089\  
644296782363830410427177387747907487831181130563404847865327185170953827960350\  
106508208911075470331366365470783129959926325226683863795506237538669508071780\  
305773840192627344329120384039285608092182772560873525112125593058009136828468\  
699503187026762922872099940948079872794804287975823546738420053493546124685511\  
623937499511117636652269654976088726294364532226848945971363940011701011238586

282164387798684120970594004283342985652751401023743739968174143296957408837712\  
730259311134616653041191746295215279020905445017973375680596919270401363544473\  
954301723900475442371267844049227284445976128655950205940240302833992020981321\  
622952303785652393291447865868902515101779254441353252895157156434384073901870\  
390844109021506206922292359324563872149410964072482629145120359266835809915031\  
383201106622552100331403427943137481815587877609037951767706386243752229679439\  
134046682701896065797302718598793328959685773554113477795216940857241066354948\  
813634439775723328124691688518790335029443419318174386647309238977447293910820\  
667935227599556535127454836125307162651784284954186561730667314713246745912869\  
485406009417924573176025931282591448526809529588665284298507700539418918130534\  
643197601193504685382149163307537226011753894710474000705871300737602114829297\  
118397063799694498420773595703316513634483818398781885949138840474246682075153\  
922419569976746527548361278542186710866735485260746409081821579849465151117731\  
374925134131705426964404566881242847651367221535096177549265364678508486896832\  
428224954747975630072478435565106950297191200119067344149521594834598356992429\  
744725669215518354511507178229027926298839563065750474300810827315263555074853\  
618985495306931755506868158717152098387714575789893928549846863565351250060800\  
475027652117302555141472252670233383303079417545964194491435406625018315876877\  
270738863096754622979028688535743768341597977673006454711813728110275615843229\  
323644220894319029558497573109497452898316038723504552874097778579874338052330\  
858731389479714320568996723031359425198759187714058639027355430225906844678241\  
399159689681410588352130827144125331747780575167645712800198327478192877726250\  
252415588480632283215204958879303614629555971965355382534606744123550869816272\  
255679270119714213359096197203053164472542541376246412364215566731462023243518\  
024063360354595786317680643470814739579753605842152082119337337402394541862021\  
496725840833583874982918087350888362019544180735698990476097921074005777312130\  
624191622743984563379956781463587936419725479869674319056010596970691861849922\  
160353028409372705561590182869914046000717173655258462143433862819584289115826\  
455785215470002473100025465518853253632461216784121092735459846406019024833126\  
975750541464625867175740501233338769720104167801983179428556177465741025700828\  
457751390798203071090094037236220493636560497384684664765022768242936955402780\  
394403753644132185071015775559143559608265423105859245228210988223512837730573\  
776924549835998842251404628183063769279049967110425896796218378905301493561177\  
662173532822899518305088223604104218191419681861938562378713375941828346422902\  
125506110917582165074208942544074398485176361485722577987671676791189744910487\  
791934613536808607434215964432794062121047223474138580296088153592482658718619\  
596121666773434772713248055415503048125277928315934268853622549058800423899712\  
956724680274499178629724811069023271314902212410828444790463142127294627629665\  
304916951352361211622508831745797924640719169833202856264551494810541893533188\  
542017320083445631620780406236862601377792464235201332918574168303533135514792\  
362083244076437052308555159243069215993761059094974974912032890727971121374692\  
973982156520976727548234591785526506302624884081504296889049495958257800561869\  
587839335746655997468723760389930523109163638264724199632587009692768188959440\  
630629725986034815990498444613288856458193610128107046222468764173048763884150\  
096886881812076020677728427548835891981192186149762360338703908587615294227131\  
343333826874989592552609627988770758266179770636438499545518985372542241529529\  
566691613371111691319016688060166075336619876331615301600219476340957460601594

201536391884669549181290960862938983370296997062767387234837390247788173200179\  
996941868381936799767204998301127114883512015723784046074145383707964465199400\  
939137465923899448332287717480884783813480266296809427647527251242502219643655\  
118691853033922798625462399798145803084376209049386032040964463665721517848178\  
749559662053630008660039803679657953787290660731424831471386219786094738339754\  
291612370322403015042763617512574725831699306796265139002914381727661040497882\  
724943039462942670028966782812781457414149925136639114718556971645810000863375\  
294108795748268444630856920725467398614073581281604834791699063291077494832908\  
573229566594251280194636189682422863504876046125935459427277391185098515919326\  
750566912922129439033350837230341329236990081864682371672573863816796193245350\  
367333019255484507361353133823289295473227771054615739102352944779255050824093\  
504123646303864849816640630017420466977117108733802092952079520674361528186244\  
909073641148719342247712809477593691533960517732816965390733290547533382799734\  
224904799838704754942903308166957401740333052768616713530978550238402506992892\  
284604902105957495837092486834754831441190102855386652072882049969277754776757\  
620167282821813745250237640297718377443790862453256793029436750364564700988064\  
130348282612703751850259375992095421880833055016517143818252536228836430451938\  
533669676637930009262498582577981210567451669952030870796288067011247683542337\  
098122626949445145630082348790724909571715398191877100538587377886749390269271\  
523731455695731172553002492264135954782355915911016436947380828870657977815940\  
570319504210583367019259848361994535148567864459340128082726478320833985972422\  
648236446073710277509184609299406924853158043895443085986286559081584838671870\  
974450664775455422577148955679545282649043326857676939823413166045133053760513\  
564221458548597826388564691569054407308046753337471365506990107403161023648305\  
802667681182121909001341832454517666168116402102796691803988109912590673193673\  
025029308109305171668333210824471583273891298177970771882489501308811812678946\  
378435792194159797793429661979859074645812003491480449485927787839162166149736\  
361967380655736868235556643830294109547121193498374026343216148013918320625563\  
227445366749392864583892059338190484547084117543342339385822416794283238363657\  
468752494763709868507251713584093248405120088477332302399200021969731666406467\  
865527374605381870532350319035554641737641127869497072674268599514911090257663\  
860019817217421839090023112796878363109971103147631753359966514033173331874279\  
244323569369045151409482326594386258786536933392422491970859489586263957176110\  
982438199218473916284337669072840238661283540267946535666429348035840841809359\  
722313280522640879390485725833683850669838123063324698504071042183330484545039\  
499789192596072946565727084450314512067167400728367941724832047069111235098436\  
596213761958826632723566321433826775989640658950841535333240646344508033752894\  
134788931891009502767921169837125717681994209535707277840773723115160042980939\  
270290301112464042324069078549717745312621714036260460669650011372615490013061\  
604701235070280018810009477028539998078476609549985801266732006124199976694640\  
145561531779473167950597356082021933058285375921192375047910850445751119463487\  
720700017310267700212878698814838734372797290956365177304405286547832755481856\  
489661739595167503146678696800154178788614699553639273602486475135225696875303\  
458929751345760444723231493869040548527323943644361426309587314116942546506852\  
306922993786210224440800878206502180818213017239188850994565200157118728091141\  
296711072778426160570699514920856766994455246744300403062947870034381108239948\  
165279444570611493754769032658553743202220466671517157336098561032268437580845



894273668459408449125531969208684788121946498174387910311302076631503463600005\  
455828587704182094777188494575158202302367838879685807561556478239175921920534\  
258038452021713283462719602067197485998903598396840610983136815255946040540770\  
485456647401467834380813806299300870972415521335950706108935612968769561822570\  
866071340048773699535261178882286279327174763268950774128300825244320965885548\  
712760182805977769888505831087482349730447719857439761757497603776657359214335\  
392007797012273132865187862086515162078988896842072500387314681113785257335232\  
223308511894085661006216288943267091750826664013804111996191976856769621614462\  
043561516623113530499053568720110152543562855905295132900047891132158925066944\  
070544214563218597298900378028386484150692243073948239272284210899326690010295\  
098994028531767069656126981425205104718666783481253503285528235192551976577446\  
135212344938996333862286217918033410129960128795476366785451086234768821368758\  
395400591748920969211578931555074770381737769708040053752453767751987115181752\  
180131654655573828842014518011769671001827191226029944513532477396069653140877\  
505868210671248445620250306506867166805450299250871500243960278846587093420621\  
597714456708031934555200625966215852578318486723867976653911854811865152463773\  
637516632315913869538242212720208156695818703602563855372759813966279514063690\  
199244806862309967832146988166291467973161208864285388676997873279840699660777\  
208093304286118852603368218795782049316211958928060771406826724008229508561640\  
886918958038635400353439657339641129543361570710338629287243655188956484380819\  
762391818268849329606634876660303035230188300556278204946213517937203797281057\  
758607989901145981280505804626003082225085202076381781413290619945440108103876\  
819970611952088688574182988014016874435003646938218991387177717247710744976455\  
929280792081409659323357587852823672746211127724527262321569224279219131608034\  
988148846038564126702550385237345835451865516559512060913480262821876027296181\  
156508692904252048101650284346284845910140469294889007354629152273540787862977\  
774338338254041018888441507510095070650102987209006332066831331706012730563075\  
984255611378668861526247676815631272635192720617625930056265977749487330007613\  
752632676673260191803813001827877202674295222348861680932622338172197429663620\  
962069845148948448493756733670700371463175976679094608517167560224049540739389\  
083072569497605292598324341275033197458115456969861098165155688676432010557983\  
949609548353540874961271202786248089333946754469122545978971805758471771859236\  
421567303282215025480707623556087380199046681660839607491934650858576186018357\  
148336255459878965803914216955982262186861214410333035911794529005032170982564\  
590153707284576215147657717351174841161706631604706249172746810651733912419264\  
282961274352513710048075741236993380639409402287144245624500785382813878640120\  
672264646806718735263449097886382787146158299685853193206848774900277109413236\  
144700155397912329665367167834594626034242488834355650147411605826870742903467\  
444508519967529504670301350502507198322465615030107064270826584080165955908586\  
515803575114181297944998057341556862638734941901376453290592633569353129230488\  
434923039889333740770322143966070031773595605105618568683249118926796804063991\  
357435037252294734910169429736445497502555830991891997474715255799813718785722\  
838841775793640888028150757384530193285463818986365648373242759652201338822405\  
376617829896837506979503901674945320722587821481557071322876555496756157781965\  
895612481897558838785213199385836341514981761966928755574757071354163124944214\  
985317644418533653361617631631990089878577629735622525646567100827610933557507\  
470906300899344307802058286208118003835698825545060403483117334162811303482375

420461396829634459325887217834429081146819671143659883065953798045394408345813\  
755862673648120331826459255651274137407078476794388896312031259914463707474938\  
570056444838099847565427553624491630245653256953678152329300319189221743284852\  
835350059524065570728064306846034936514622954191997616657666660677959893556368\  
412628709968339556296596396485884515761311235170436780155818287682007973018170\  
865793079974382559353657958311170512569282807975248526220352660515571160115878\  
968302762626755235923703572767483023990321066900145530291291001414697973097656\  
265183229003998123903231868782742770842463990489162590886824725356618210735116\  
388320092127554165457081784740879337358727121210395821127134164678007565754726\  
971406048217540110061913627690531515693476104624252432474267081863191013555620\  
876327773335485763970851431618148183303262305530256756543375751296339539295898\  
422414184136394949010857322498622056501175701804731512496714959304992851192872\  
474471328573258619320561608740770008198759046297333018958578699724126881463095\  
756377388287717816926297672107287658233205297283923029180390690905795473496459\  
331282688324364927616324245180644397174621830764425402759817296483585804035335\  
847088727900680020701712253172365830922665056059461374365405391768269973937707\  
562665183657629275086118070922552917061064916881238178357218966249524392502466\  
019629671775086222711757408028850492495798395092060029275051141119754173389624\  
419168763341607932446686710409800402562840623971247733070270723819052183438339\  
585656007069444110630834227267767289172316891228122712955237189097216552312039\  
704702341771010711189922347034965296928871285306968765320184567621020053885773\  
323543419630161019347447194584438470407242484582573400051016354930150579258974\  
869558748437709597929818821402974406252742119687685995507264910772491087839050\  
874838496354509638148858428718500046570419558480786201053457805099269794229202\  
845691342636497138339993518855314414387817013180031933930635352325809356071552\  
294821998370140994414934652170153247264066144597309598297849551971512668562685\  
872142613139519584892347732738851705813693434057396193096507417771790623996409\  
510930179904364347092391725609973208021302196783363086476899250166613357743883\  
322976579063952030327309570218441564807087919342099815043871817348273658248754\  
590257798583924212425312231239142135054761688668584156108624608491935090368157\  
873713060843280778763805557288287845657431565188932002440240489911745824914011\  
593108512088685732889403176906748826595014407396935740336426147124775163159482\  
417687559241177651319613798386234836673314372422227711702078025709724299215486\  
894657971702094500796862920711597264091547338065323073373201744329321843791355\  
618086691874108278913758227236310567588691256453846524341276573813892440594998\  
683014753219571600297329031244220362788554971682845346885723458553508943248970\  
546613208518915410224557430160103666532840491480321393465728343189673163237574\  
850168461342072775380554510044045617645543636509375972030746029479087198268034\  
622613417398590251184518060981819672808942046664242720558449225756831217726866\  
037315828297019428584177989571371803586242738294012587854752025222289351289877\  
651032893804711392907112436974694169611384866858557747211629920504766937766856\  
468705238385383503586779898190993007709266184141226947599315009871772954213051\  
340683975131709986330967493429170109241830428031396433420166343816619886698751\  
045526081812633176323022063490532263060068845363117930714786871899442553504123\  
690816090471825566241839197291519226096853646852218051871380613882041277299914\  
133995742474225468142087110107745180994678576893234967010311035797128160838172\  
441084928252129581079722398644821465687410205646555136104905755459437944500927

499919373614629077997978787766199495105767294859403087398593314230047687264946\  
585413160524279367260742036561409750122072227527449190687028958668785340592023\  
743183781150726492454820995108183256548749021007000305311885930813109051985319\  
007149003022235029684939197313221041591726556549971992204169368522382465137335\  
313457450593786387337803056453324798923710235163427391003888665213910670993192\  
775132614501402160537692643594723330231200470591422027022861324868768326894200\  
181384984265526407945384260573442178271964927346959900453129968178249060850246\  
163969836592901758955275213307237736330390427738955065508825787200492000421580\  
412961783658843245117342272659121010048938734106280558491015795465837918072622\  
347644815168369661266736942765785311483515016544338827534392586104603457526071\  
107360286291476962427503724498648474713740441901384954986568894157940731492637\  
655740092167896090540864513713667623659823905747932335281108170948282480864814\  
197605186419041034588368087229001634674131477906751709998776733167150910914457\  
464194925893116396690217691284172718885664301262693076240286669517030838107047\  
023683430498970416567262410128179800310783937796083250404845623022214256975847\  
630929101838395433972721439381698902566248211215947473624467738847809143693780\  
730195225714762593982508116055656932935035091933400758164813588337901316524357\  
683734595896135103119357522575055058621025504809229628347811390530086942842197\  
718758885719062608245573675517178734876448803531473146639069693513963327976362\  
413791593782633509406289048842194743543213599617697325104007170253940707278542\  
839835374872534188656399829327975967531284440575272778875105879433170495497763\  
742942205490051476302108814295408944843049632259330350318128585692966304377169\  
271246571215117519178168013731639926712911740626383962760175635549091852039179\  
824325509946578150358252327201709485084488016614771241814545609869304431030465\  
764810944512639812865993945080358876186705480037216641905803607909587018165843\  
904938763511304523976024611997863646714023223812453003534462178924500357492280\  
703170635568441294142443067516029101849094750750879247756730084357697950214315\  
923470981668944478450803004269556388743846439072727880631973961243445483726030\  
523889074983353596952235367295277473783797553391706860833601193527907354898903\  
340904670169292456299530686974377396388663932720390844892430162592048316614216\  
473630392478973542494632237287875104988353190402539586402780022379423550889745\  
325797483788038005558555001949743333968682774226199011038209171754944338498146\  
639862047948803947746833610591379038334054014390228883713830127711770384876360\  
995388892712338810987054440741786674201026738080359373201951316076056222335259\  
442578079523196085325015974350609956072834393660855997815558112550415448952150\  
966656786387984791632324767901809577798172883298642881749164014637569217425167\  
539180123793672399215421823442371022305520432665884027737422302270964283704528\  
794695280937992879814007775912278573334281208858541386232040791699492172995683\  
214590938286639461487599851678399660535061538419022910946975377012868891738787\  
534448696427983235314168837462230011076983993853942412390963753242203398234875\  
394458875455742779135224690567124895217327592294360693068957311734972518029404\  
698833209887405048376987042019658863200025269161048820705041632275290900675050\  
227940890741024335321956924824109941903374334193570334457899305086474401847978\  
280233175585390692152560936766318973573209525167145552435374887942311019192826\  
346034046671169447210172032865484501932604108191664237017121987656062800516156\  
726883019864551328362877022730863681386508881025971014206340672406611445310480\  
547450116260662757548304396748712911209222492631060470285665467218712040485787

694249673879438577347389100659869590558346303098446560289586090846874855164196\  
752016166860090313880873901077547075941835303514487960148700718198254460538186\  
455449171680894482301681154560205478592916455290103019432780935352985889316439\  
352845848725908867345146508035868206657254353377591056640848864813017314892140\  
046954363851562611913467479473950073378752774517116458533216050950346815449479\  
096130281308385135295931375229983196835418307383531501790842990301525001805857\  
854236963495151610849445146877680669100352048547739293768779686570183525845240\  
973162807181486537041317510957352148871456924793260532025099332411455440761789\  
904400210798912610584935393560373638195004192546714091231631061136522456659100\  
776709701017321678101001529375934691927897777093614533365737373687671268821119\  
553354367015182335789993365171911636076981180773661190638106641565607292629129\  
393238054621037800234367992549490828747659806583256931383085189637286138670891\  
740011562581597493873902396490771157026725125602801805351157161651810876112132\  
528275236971335767699907499722255383492636696678742911599499400595564805261468\  
052552718086523939784342022353826113699945841877244069128686876377024782387225\  
180625279383737997809008767147877336111970268289742705594626325534699681535445\  
046144750182572668285954288136519676691618477218511384770083800666556883595458\  
131004932956578235874690489872259527120974565481612282119682957970918866793234\  
055942501138786736602068211716193609016881125996258749421518224336556967200381\  
318092192495756587922543305742996941620430418815427172295817550175337681247325\  
13426792953946801354043953537484499485098323333799663915761172831178576641126\  
427186393003206390801503239905598257208694782959465298557352767117497004800170\  
467349664392250623939442986542842097336029150337086078647027300936108876769081\  
069615970646700147700457976940869599132282900561604150477969060119788666092055\  
472563637162749052009546314202213491278595699829773865059713544326779046990100\  
381105337345706251121667960248707163556103090762341336603845045498152705649040\  
142408877352466717106533652353357762083566966074150615229453047667066343016564\  
915137184895759729361195023024017221619443294702537402960710613323301799502866\  
200267994381730825137045596118968602875291005377605428110664097971510727695908\  
597484224579548884637614832221648419821500105764584513029231503614731511555479\  
253356630011441922821173611905108596668659644756235409793042382627802071503413\  
692162702233483760886347775439486005865566114469540234593353786705796940680138\  
794221351245670606747726036017646653295272710962159797912614525992347436172014\  
482939120198821211067003963795204124364218186218955996034776591209444184316265\  
645136146031650393100656537685955364548590778701969606378175682931544640896774\  
917854448734245344643699538356246081531114326925049265837464443354659779073111\  
840524741834859924965810396655929420001658828971588012403156657472527607928915\  
997803707707766317643239837337063503187257994585255011775633465796301797703765\  
717234127555622414424217008695976966670789184666798496881987714194265417607768\  
165413360037254910566921234764547340563535189757610533382376583208631553029254\  
980927443240157834751122389878703776299152995557909045899651273068855998047596\  
390597645447529210161634922558427457743561796508615494721830925835833858161054\  
717887200681760948912347385961076872510085295035610255016988432180391664478174\  
286643827708864404273626596703822397109718825443646661856956885025930495908885\  
920023475785951591194962457144110507838534594905225609058436069447075195603074\  
365280856751349504337150631502868395931177622158060293056746962541536658701426\  
948869087613158909224425958376454729705328704358605201096592416089185161291226

956384919454892204201696394422269507034273910603245145021743249475040820072953\  
448376682163415370045567042021018008827123230661527305658192851177394700499411\  
291803743931890170451568028864659240163459102062946660371088357781627642555499\  
134072713586078759080882102620734855724213469271980066216920301823587964719073\  
363243572706173794343574971095537384215943850499803429117415636179712315310937\  
766296023922747853870408451693976963240187253261075560575592214748609945756856\  
880760047412565854482567155308092104654054788091126582927516280916608652148286\  
409904254026591679379645921123622865559487259207382097209356939165946242528228\  
980209558573746740233866029089792185565866619445781771413780893671000219653535\  
329689392320546126369937635586199778169725498817223546597969775867295338123444\  
986872788710601384478780581127877793890836080597991605306679157677129041717111\  
798566456338093541050258619026775137712040308854545689175380972366440223172392\  
896156627658620620928023468297915875073524730699555828367500249598110706475398\  
631097721002797644868384416104746745996246704792355248912097486799511674777855\  
509106823216751157474177375297501361635964380487103221407775633355984298050428\  
894159231673325178196255169486854808785058742449172881921028105493163238881839\  
776338665071293214177473224468683542514000083974563440643904876598123309521936\  
067525902352051813755293242951172896909396792008093241829533598382647901648073\  
300088665804970835385558938044779567436052822473554226802951028104071916547844\  
810267582434554879809208197107362169974512335044483268944412803882495304310050\  
401737045390608562390792663068728346664776424622166815544223460656245507944496\  
393771826969681130073131759566998202724389079592465421980366463084692544580878\  
562341879809149872955500500096349614241539374499854612608755724744155959981117\  
416694733994981842409842155032543806723543612686271000600845432281917603274614\  
758433688550411091255713783704699917128141580936198190976721085448073053233224\  
21217616791344898732823374154237988208024982350724012144168313088384843998105\  
819263508347357299169341824271975920925778870014755907439674897301718141065302\  
766335036636381350401225140068247599708779789257875942935295326453281918794878\  
627013963338735252711744775818603861193419275155354318392007466053505078525325\  
025775308955758954904382922420921523386435967029402248403859669991853939711109\  
327951626074113097084480350629400817871091037601445406046290504246530314210746\  
049620419641165544473447702349397304064046434176274535840121528377704577374266\  
725692328789334423328260917922528738194433088200880878907752736012509419734133\  
799816811958830728445834098174195438165652729320292438984264891474563982507996\  
865405894144760072394381425011807032907598680774388901931671918204202226177971\  
712160292297148426615748826073716258688813174737126285355158409896087329494138\  
845296171475167070240407579094839235439515915001647735443133430619696969476060\  
984039460888367791822774965274634178795096123405859212844089544493496712164596\  
332605256046211364233102609595401121469640908121694070115782431709701951176683\  
195844181786631700516382958705286467915655161144744886798307906979159697709181\  
569677120483143421374184166019884635206326955714091339291443636539887769614844\  
406624454425725953002828234762668038875175654029435730716376221949420685252145\  
378035412245863184347174374365907594986764832945799150458075109012325553539497\  
474152786458019458467655440724994229388116539839522931305885177742273925419322\  
076150632026978001155365587661111777300761573943699333542416012909808217470723\  
797087810444220795381060050697233214920648968055132074949868827068143109759757\  
216879875981167382948776795686756041115906112000309720818961652057651996770685

510567436455425695373162488617213470840584496535694554837616956435605691498818\  
634611550131438194455385932253784487796762972610323102959524317376053969960394\  
107387705653373174729762991254360737570094911193435951791941272657465385484533\  
927812627893077690460015400585241186649332320159056500164040004466100658840233\  
562246193371788170537037666571714780279057284682936388224201428044232773352446\  
580758001014855995128271081394596459102216418069149653236981658108929904924169\  
886939408872558684782596756308089607582311992555337070084523589491912316707387\  
661102128558687404185312453895669962781807483329942478486868527492905026970090\  
350322337199368147317068878506995362888398302532035131188492515958936385677630\  
766047374478849303159456662589746750442468849564322209241920638266210399500155\  
438407707771163106101415370960496677803167535638300778127957885280617773590078\  
295600435735377652336571931812024290114193794865503096324719192921482663282002\  
628165144391783692641611489898748740645886164438101022615812873605094287129283\  
319531533665642174654043680393381848738120086569190647180589885305406326357896\  
731704824812689409574731862254946649058674389083590713051649270924081299180086\  
724208783296040221427336728290496081749873004675029039328660545551943911410623\  
209502599255420966015364303119634154356075728179307377190165258788092099878757\  
529485144047678035034406200320305564360981834419668008204523489475972093204361\  
072823523517291254035540746996160264611631238020883856382443839900936622916558\  
200876886909523983209485942816300913914918122974848241190469876212279328888972\  
704641732804934347006153258191229034890972425207599725110196262799243793877079\  
647185496525557513260067210139860486004622054058560677354524572946973600839545\  
054694656052158765712018416514679858841008614775080286573368622383339869675049\  
889765077334957014014237499731032711439773319710739953972611502301756853844049\  
812966270693810292825559424732931981179441718825357983902293488245355647207687\  
198127537550754496911192701187966587625519719571691083390562026197350333950526\  
405952170370084127596092500749916513074173220646622534758457814809310990242385\  
602453997986541933141314989446811943492519441199338304731427147120479910516095\  
959270803643450226947133588973276312561252304540935796738100180404774827339575\  
560813837023892558765422425802136807872353961168244105154031184543208882090530\  
231575334117329904291795205918263408609660247270232089297471667496303072607635\  
247980733788856701897459739498747276552455383055216891721209914761382881245763\  
491670461910202032183798768347998824198290320240227258337368730345913050931703\  
185415441828808197309815557027686428057497889225112678429238173386074518527097\  
246045761461654716001531542455285358137259276418586107988190012051810854457403\  
828249096613771847139958811656194146018692391674377195357546917767035674040795\  
874858156603104673820427840087948796536418932931186866074513030258154827878336\  
313869145188746075072608966986444191053509567990990995077670046715788100081590\  
827315884894847038718920915328329802981880360551443085415960408334165890956670\  
514526446581438314013421257188410706490623867922187373718278921807132190570020\  
691194068130429359954675481585690991169755955104527243474829134178585095870126\  
524057374618416812261407940730527752140405107215280989638811600295570382712533\  
854015209633614776454562328022928603872598414371898145096224991720327500456626\  
413777568602127829276209442595716084127805966841487979171606888057091564812740\  
346685708526758540556530425054602390118737459610690907723587508812611377782027\  
914850878104262330800780949109594446331286174826119400021708522956856608503891\  
531078283963770435086485996547412598414844065014224763695266544693042525599491

145006323493432739733138576629481709825844929712762261060209152760549639969200\  
632435541785144904630855336591553023400556037646564431937280295446194580546076\  
124879015881114190345847885370083905865221068765579721848247118966735966621614\  
858198899861835815071437216277050022659390674844244359536746639183550444756749\  
113713186004964263848702654170983224571349333187453312475188452204246690535892\  
653436644883234615039848980794952037593156389947335084566854192035299100518220\  
768634372619704092116147657389952135008883521145083792632706364888309430178003\  
277557988882912587418026957885879248172589165129706156330382652255997898001487\  
105309188738467683098903670188154262498528265348665663642765693412982974632661\  
030536990881039769831423718336948934742842289250115260103440703632576356303330\  
825966046159997928484115659001446760201390793997031823919750336547299650241144\  
956617645820809144551104648857743587805300910364546817419450623218979334863670\  
468082431352168492131655625043965316516731490826968978110357798912287627951449\  
752541909888077480754521801679728050375351768435475424436180397821433200020023\  
050002377269080258783009693056028614911368209767614231353282304936208213591852\  
321878469572371969491214875138329994558017092579066426982732463641922767082465\  
704171236089755430834119495638882209311572389979141346629697689248853198241890\  
688767456070966106771875525890952429506831468573612020320251267148833440287504\  
362962903751455835847716428696519072038179582560320310988392571444310464000777\  
011282355667744257292700688100473588667226105878197263357139731030569168901676\  
169489438125114877002725780553467500928282577211541140908419991446430800460468\  
580478664542413273515162832288467667764616848771424259999425491226153343847641\  
403338003340964387543558749135582128655403346936193311048515796688666777869299\  
873723958995610743995498994352230292660945274608976662959315341970789187485155\  
855218155629722436281399111321079612071374187378641828754026883898804827825499\  
492887008436290247724227325513473441799569604937342155418038458944344602719928\  
496879138947141880325409595331874998059525968899658285939913809237592129379097\  
139202790198488428184673748551978956998878727118051034501470924142457601470514\  
274664928735238867889386504772541598794632871866695021373870437941276855638922\  
769754638280456548100547475538050193123263694103310160322606220601966617879992\  
235185492442086575089138380005842094307158500264522241479047048472561353715486\  
971660345335494453728181227936241186879055015551474114897370224303788147397814\  
613417927051511412779801040977861589422563635792152284623086115359035377350853\  
782325198867299552719343520928328125512239989068448608515242627800650617756451\  
960808542301463512100223145865508491163815006449366392783577514255050390012266\  
132958407224071483581949816021768347089910531810791800502569012485695940767196\  
497119799871273170639081064606863008544152627941278395295270299304542864646135\  
416845712478663699837694369720190778054157315328264435873325578016071681913059\  
270755240093956888867521434591110264038198430310032803707209165881080717960217\  
211564346625715549679695202755771421078102908133478461203230719867873332454012\  
377774205291043526367769503900444316026277904587126326782045125200289547780487\  
295645295986998693262905348693106177390742362202490021344249472077835306398546\  
096788501419052195262536062362911128208516048022144460505493154973811483525490\  
891508878421496052057572385919352457136767423226923724095142952387508225274702\  
942587680173177463900552331365387932749912908900090601023670335854067269216732\  
648805902876995078765864857856799590069901539403969660784860670065162755943404\  
832294251532640121979839806505040267377277111638389410348188241612350384251412

258076826328789600827544635772721158573237834810755148756773613739445033885808\  
196375076653061170728246299853104198086702492559268779955944633341192231383621\  
771090438140437920067961720517092812235007156252769654203200036665792348123310\  
504692355390766322331857620781865936937853577844204049711238874059605212202091\  
045064327888998053377786445866887574367401330677472219353447572624364413155009\  
028572317188550331176113458242896664795045553902772900678645191073535720575675\  
792919034547003228497321178349658568315419871070754735226530764923979399166198\  
674087567818473918712247731012129553574959437343766320948100526089920996649249\  
152205457318523189881129152166761257302967909273914246194831218900012251174425\  
965011799579187037832132215962846307509790696201711771753959646879757007845283\  
846643072385840999654738208109022373901857642910497523006938253227140778782761\  
385849306454172356063249480062376649488363244052230931328494064348004624034840\  
625343258767780998127419325127381913052455331614935409881060062778410352799231\  
137791396262903699270153419581378968227158649998518210952330664700377040343897\  
708030612885379802642555054606317000381549678288390713846759065114552156987565\  
880308436517652288558096592383167066547559166448159395603509977687353500145089\  
005545772819691575010096380301272067863290602582691780218050015470006128145895\  
661360571036620841299706459455511660835434539145132421690719544364452269775900\  
793869403118256481792344309056325098285634892135965801847548831632327220061563\  
122246258415272498085548603906457618113687383046637426485320683571559946211840\  
407747747793572627382830423245326466274462352057773823086375393886867192009658\  
080757464604330933568159984372856895014647348402169020687349226738863539263421\  
238833822085929284575610195111947075738178690676841904718223971186068501465318\  
080116320477822652504977367659327524790231297270615131480265613196886445218089\  
166734031890945193354662067247314102638247634774147143924415998139550790448603\  
684386521949218738451854297152742463298847503563141392696491511710909616536576\  
821754285568782825212279194328686232352366776719956048778749811350359588723080\  
073584592327010487124482623740716416131116797064814375163011264051614674186099\  
455854478444974168085933315851598682934873276065427550301685583899694313203876\  
723779856307399922491480913189728742758405308752081388364634168032152591071212\  
539552702323067708561359833056431664283071037647222626655594203359480581648184\  
135067145520245877101111847202458234424849751833878258131443280391880224420553\  
499509852963116322299185719798792200086941660006262220876227661552130930469869\  
261813064205933913749239216389241485882525736212032953079530118577666425884881\  
399390525564432968878002161412857515382896202480924916132542261996819964026494\  
779869476365464361782424179934458835562214180043075047730021000823575897490038\  
950498558861505729248486174940692478428307096279307790985796559699536269760225\  
907543179497788100689378008751944113241940736250878784871685476739094252853214\  
583108579984371031686531108228581393017265868306944950703619224391626741954707\  
693500958453979628409793035134111919506762476613554470121213407971397185284420\  
562335666077747520521263748173531235717159176209386574153420786338871282266639\  
817069489603871769396259809548005359978039834257585084432337868714474151056676\  
284846213624185571388115910740981038413377586156117087537370287366650029271563\  
126694975464757780493690586797076861456523200088487623315895726219475115103011\  
580320694541364508609592653140410018367425193626905713942741967113937834360916\  
611843520842333984823624057665693690474294190136092303239317924122144587650626\  
249764152240279347783591263213282330716551999118084228603041712955744187608522



471289225714570824202755008007943046307727518366737898927499696969009457564651\  
334619012480093078909089526341856732212395624094400462880455280633697744804775\  
504705736094921055064103148732492058026611208073585882086789020460360164716869\  
356339947553393332011888283149905674104222382891767752956997452456472481251280\  
269140677221160032408773173247275454689954734040629244407007496671224796429011\  
119096049416774485817779658215001181732601091639791335664259627251505002148159\  
963586063030935937269193915060528790351144100115149368435286015186715679480417\  
517311440606758260108805264055004875799347598021238031087536817778826198354658\  
815836196692969834642440334706761963587552642667675950685318612362019507003787\  
508695162392235276911691287832418733243289723756159725707487035288659344841603\  
646934816817816320758233060234109588673263409998853030950825429833073882707817\  
674917872072749470851182169060634355763650831740922968119745581800062872080215\  
472444832322935072962919175742571238137278941187210308634448801450212834548967\  
188835897704564127449985272673173763953200741648447951734726672431925872480369\  
593096311087235405026718284039521270148502084620623320058343131233434733086182\  
013143544073761968292025296791277374410151517952963854367367554105166258380551\  
433968145424958331488824683083691102515504862980398645355536464134102448759708\  
253672604732815716781225318968390539265752984738554457405025354795387128859091\  
273245287924315823248308094645916916162531947706806239598213376078575834365037\  
988014528084565085634097528743624138268138456268217450748815674265168052786546\  
779745488836450727897541439311428788935135436811386488204760368076733091193208\  
008854995210500683208519430476658715270713374483710724402345135500779332275289\  
941678242137429368372447063362192455369916683491824034768527444194607843083271\  
650224261974392189016705438233132503386216922683997138188189951325984385184386\  
130569460520218014592419810580000167244456536074115685035727219054335970216021\  
751122288720315775848985559799028066054131858402454336215502309682725850318156\  
781846535057640622161221484991783349145888747372695423411604648982329356113014\  
679105959849892687214005027394663769888184669459672006247632840511094414291227\  
093154164166880197737222531640690899555909297894897712741964323357194535457675\  
830147248130193665588267362158533836390941013769573016349028068385760326710575\  
197382494700584038590735867714887455366856395048132613227764136998936926459350\  
356561564843655842125055572228056216620068128669343380390590505515532911974905\  
154606961325717224042826416738689822758746912662778715839624617968847600883311\  
883755672455564320127900814705755493880895883144006367783812182023879308764382\  
653323494540937501705916083536856760416297057537473037881894372368375163709294\  
375936192625893446589102421437991442178803811026108706455190768559250382512537\  
785707132686691985295464306785372285717424761112547256607414198544071040294502\  
569820888727614856755614283453906541137475708582989057768855253534575402469021\  
758162461126729876493996409486116242139906969921173227556787958449118863498598\  
194857263493017759182518068457339626945272577746076410246529737341920382333605\  
639027056229581673011317580738174356823014612723202409359473449641020678342658\  
890562823272101229981733430311107039485804802025963251439778931599976354089020\  
269991141423591026542760865297334231843365557990283059977554707266589935606948\  
907388768514233770721427898798111005180051981839844505715948326234260395484268\  
641980057489657580959627696566370985297465452230299088358869562345059836351596\  
204616906436137636785565297117647034327138331847842231504395358675719318171637\  
196282681532260500135170279711448302470619000249723668635425828563791723321921

143075897194390124949124818747058816271565515012700848274392229041048276310333\  
607890548777479510076111666709318600164839532599197159578245284209968357115033\  
093809732184999535118397201507216318125676108981208789415722266567571035277744\  
068749409973089367773055479422451227119189530006256675737508097456672472734114\  
856703705597360340681966012554062664037240551638391359668533828056323859382964\  
705740410113458833050005195370845958615983778589283371887468496815956586248272\  
676759620399940791241749873385006131921098962834387416777102780700277798270271\  
953193576968239925809144399084325321457137292033230839924956734203375436199385\  
945715029307078560472306447084997543691682399620159316016550085953245666308677\  
434119547527399525406562581909608206511203903146026509920876088910729266965284\  
758843385109848151010188138144482650061831191179748011433067214942385670953433\  
065348985947620389246744541188901318639983255539123966989788983858905920119750\  
635706513115510423685380007604126856948287675589668859547628032580288069174118\  
045212631171414936700162147605770275156468289611042853466654932552664025652250\  
419049073585216429481235691734212461021963329734920927527618632644959078100123\  
136109399492702994396679413256221421487213927899162656298148338817261468185384\  
280523668822667453105466187580879996200182461710176841409802114479382635558243\  
451432886209559376460636170444975494381040096718884755300561483512389441954361\  
686804816197785522837611280814034031666755814994194813809006266103009098295621\  
069461840369676831968003147588321019472972672289345511700004166608982817848000\  
791178391618949980962096045121646629124212829139916893946074797888024852897375\  
477516307994592796218537971957757906233629393898081021161062206314636415217097\  
140326285662837489662112091290112815855673244824697952009610953380242466211352\  
143036862794423915760493346904599452006781486523143139420039085119714590556148\  
320720479634524341642545422190336833061557586285565632491255525349863741312079\  
824799528021748176947698662034307639572422848906402873129050396804389567043155\  
859616012161814295183340232030641821436767751752829437095778336647036297471329\  
248202098110249171243146025651187478801901936036055338359080522349064391445158\  
683768444242929214839942025714860175839177299701817845118351464561368891400318\  
152530372373908494980937266504751277859842719928361829830126152149463620089478\  
021676134669002790845042612970969268090913972639830896199628963042587379335311\  
162227634503206502478796598638988842283832343998281791418924912631055038862514\  
375664137866824464120110890636584131521588903293615832547300101761809214188031\  
991155554358018982357664843263583223407334880684277404833700841042225342512878\  
252991845054313336813093144204848304445098782247521683199838196206627900976391\  
077455139678935849177844022919364361099226687835825956980939730204495113915246\  
043156075673156683788380989075238562789040260407416791942315200370785595152214\  
816422950204257128646433632081063377970588698730190431403016830844561308798663\  
104400433996307539555081836273823308444913264954521709345894218362893769384545\  
041777728537137293620007838003778836198793704478827262057581667711900538935268\  
659332199160801724479838943955620125310408597125230746549078180650806762923512\  
208496038412516849372273824159262707775036613833243344102518880627868652473371\  
511404566885970129107265427334368591782855117573627026736654408168455335946422\  
295536855009317193952706571090965555270076585466025960669110207726195619480100\  
112606235000758348326688203775667250454553506518291960426837576632352776946824\  
560997713695872859695790222744196760955220185464036381116397484669143972370005\  
465170141704724449735193996221653537699877723229297796145682737476687127549494

352935210240373157543413068199570624806749003355097600421154904991364253714644\  
716672075659089703213812556857012455924433219851291153797776550180715624677778\  
489665272813621937371970533672265066639172533421713549388233025606347408645334\  
532736975856486394704647035069258796819378604347373624565801744781448024407805\  
919652760065314170425485004090863700935350995610007592225136775410449541476058\  
144668421120919643759649129564019157823609067793989663476163196521870637428090\  
295863959608143058423887039247621866320317634157438849444532585612531408012624\  
857201634658416091092921267128889575532400794033679405289154208688713003967432\  
380555872497989007292667949473213438290780401832493449734650013536615821415988\  
413762773217851247035613528782087730615705245387911206385534827818438026012141\  
361130264327853686483611308890122960410650005259461255078348853952914685547533\  
194991285385096653575522174307862186865037447346961794326075330826540990211976\  
935234962766902611139921916419987278740194967203772116838424066868952238965320\  
902183772569185935452469316480942577856551879481319208960923422794209957890982\  
325890739564681527402366177086613628090043460817390487013897955411692195981454\  
398821250923533495465406276205723436499488383841363829429540559602531768791116\  
414436918260009923644622751943635391383537704651365526990651891532801011522218\  
328046291966083597005862156223482873514363185801923901644062578061906613669961\  
688574002579323317992434320162142411293311444417578757312165194162084485582658\  
880549226311558683919655393303046453918949732188772600722890424476692559630841\  
692517706862607431127462359837972315249018653379653242637801665311125584849527\  
555131120902905594881965423927455324872877756568745060775047686407114205769264\  
003304905280145526125017480982951464775027633205113730601565731975455377918147\  
313713706407029802054053470977445003011036654603168023786085739425992771107158\  
953813934914167371479796347509619793366920356074722827566317158182082992675533\  
140490556042284909560377990071857092634882058865174185222930334661191340337177\  
895995052871041055911389965656888717435341205858473573429618408215625282498560\  
753475441990777414699176284963089266410569960693034732538973575426662715989515\  
520704808567522669275670103372882409000731173196341933146010422382292180967323\  
384526904003426560781004214236267946077087619958841345165595416224388956091570\  
101190113226899976597472220916063353087588321725665729388083708380302955413077\  
544795162194216169052117589630129265103926201425352325006298118428453616329218\  
875804010751784484308980094696976880105279984252608467683594652810876511119388\  
725999101916150105433399458632055344188886065669706984946144513064797666425612\  
601732576555276129844154069339410633105886101291052678303889778356108502694994\  
925798022510055282059982854692707375351493803405049992991255835935196628946104\  
023888557832903271867080487647610319230736491442960206454018488532404756235292\  
670257345824625541345095097369200739446563885233368815236079763695051031431902\  
461927756129894363681532406464102603156795923988514171733368915197385678053419\  
656788667556271254881101456659518962231727494676199512973191121342743759093975\  
625269295382732853260005573372923840500326917821203351163699883972146195702284\  
695726526963482898332842916436766194343750293545357255305975883092347201362991\  
232706304044613021517194690253716168647087132109388864631728344836719073557775\  
807763292014855850371935248323068041569311473108683768626013818518757641066822\  
660796293372849996060068633884328093188213862725747107606136256317282812865062\  
040783792621749842487071499633368626140771356366501329459289126646956817457997\  
965116470173195593415680989106613339393459599356159318692086693175774525920748

854155899696362154563380045209256422661956543376081288753501150036014346667434\  
023848712012906629790069860295294315440944719599902610276941825721192824752260\  
156610592766895502094219234687670543246295768864416663973542950721445378269857\  
681420998412002371866126621544774014084368673227884766960019468867659450322537\  
493705570894857783149932417958843519892982911964919938318693470722726787730527\  
296388976048223971953249171891572107346245581574016594382651232960309323472715\  
170103585838154037520873681207339028126456973066015374969501276818773162310690\  
109426102022397590317141367516508104013440246885046877656844722238020648257284\  
202013839060393591929944735517236534046597775355057261193246067795477024197698\  
088899259511529476190841577296699813659722353140885742836007506134210210654391\  
878851968057002274025595189040592716279434085513951185605034548613280994469152\  
243404819478883434891259677217964179452802316493570533664375720166026794181014\  
082244543026870566820790267151477613379972085366037779470126662023430354346961\  
444494814811945911732471513946790344008839947056236150367204603878156825457163\  
875586354119000408586911500338015145596588596389985120127273519607197317047188\  
975336667671116902449942636748116323216402594875382957325098523936011513953735\  
863343302867583614124299416707856167772728008748753405755902918826457589547226\  
802037772112055796768368499402878856837653763412888477379036350858086969024152\  
750780950332533669674562968069793486231596421752259828896093588573306119268778\  
236892297158496326588745351579006138845589678894423802851251003919449912289503\  
335195685408475885918112493215636986378580853886239780019293654356394160524958\  
255609160151199491952453016137184276537121879560613844582033650716848439121195\  
317590971828848269972279347824796678416061263762457040774076519023150449647657\  
275918258668256044085865320692789318118712170022120546158402469326024218143921\  
063902097801364993935159659974891864540151776566073459498977772985620414949350\  
618358454600220885202923313551134375763726238664211754740180495346258380185750\  
004741955639098539466495149167963894050561388265518954911758963478254161507787\  
083059034398390757804865626518415403492632847321937149132488547280874593583577\  
897743909649365236510935880614239210091959517423563087944783940192171736296667\  
085873313716029803254810981990613919477421631398562150139965256158275869041780\  
278030870753270748559956958169721447956742994573926923233565653457503579443462\  
428678885325139832678721470003527413257835656481311194350443388484058320508064\  
236827684834265522670100718561994624176288027135841849511119613751277381702488\  
029212098636112728778199689245129413949853804613233667891657002033752187456214\  
047767416557636178005481881133971341862150820464043242820062101345001022797193\  
252791224634271442662270012691865681018827987522100966797377115015398872351584\  
829359001915730289454139142883791329673855275518799984949899849368892062154125\  
885760062914613991586089986089249536381280027928319122855983712193746545261647\  
796865106581564858591985143707151048720930735132167316416853882836300616495146\  
692810719756500114940145471557060424032528757453112591682307272994528796199846\  
414068485235993925676556871434357521973336245330875017110515439250821507045394\  
762630782658444127775157433788711579896151378340172447133186803648865422659953\  
730462350872136015139358072431301284613229145616276214584362757591937766417565\  
333207347503015169719660701303034430392636102091280725467496429735054178450569\  
593705303049214090978264003134038908513340335222301096044262430408544114439170\  
265711382082130288146609840269321076179123163863121337695535134141099609352956\  
641404711639595172305818585350939258378388637465538799961055516856939162261292

205728620443171167770986756365195418453139518175143527540049239492582477330539\  
970634179524411157765668839667281842742691977425839329678088072375799664775435\  
057019294340687510671108303038217743632126825015369885576166310401049961877905\  
585764558122745038895233444120750624029256884268646026561689495113168107776536\  
174631796655145789582771729985685330049761851491966363713793413224476446967576\  
320009212871907450483463127907992247806977987979646206779909271740993653576167\  
232330481704654125089206697560280867719479518924670331133987122366099015950504\  
012687626262812079679941446586393757579249328576925049778449587511671791582497\  
136227700973580827980775572184402539555200553110736242784180792330340660086661\  
524197133063218616129684562674327167468515690035959063026436496316456954488827\  
185437306675011618377093597447897039098201025269215922314648006991000240901555\  
391977568034687220877488939795319328919227333160917025799301786587434120555672\  
481329799280116393252523641449478511040618632899727192897525256827606835757554\  
741887395262664064644103821127754851022480209580495337923607536143990043158984\  
544626107100554747479455681458731402065730281969711788632804801664222431550776\  
162780736813836821672147843716571356132192670743275522347483233109863389515199\  
792185802941692576359280584349005716238228961255976194267476938011075967776138\  
832374012643722692307583950788843353195998365686713592489134810044312342046451\  
510336205685349939114357873898161542863980517991646780558772158168886911971432\  
833762571800371607620771373072986470986040142436185049137485533929158855665355\  
560812730810982660926436811039330010573772925297481375542529649040665787633226\  
234555099564901341389154482633020959079291879676683115673719152301006913501803\  
093799363590031960110659406201801812706163056577358373601461241903540829642316\  
661242455158690361006561841010847702281932776774136171642197735215492431441151\  
909925820202406628078565680961415264139630530526422267992616039818717100793717\  
942487726730259601406877525265421002810484507136240261169330124754478977288030\  
633087256271208591042727942750291256403190067084197627347391137789750024095152\  
386313164536484894876032294778453612767095198610481254351994086807622737805260\  
800947177207359888733135922012529454651658655708573056496090487572123781155198\  
649536385574915653049585575454010491128595062204592054433603201128756263178099\  
190362083299553939465307803419883910858459539969915460222828387415803349752037\  
780299260541493515476543734503987801901888417786153986688779035288680307838196\  
332519216793262883228604091521850362163542646579677681827054343343804057699585\  
131954097558380737029139722159138314749277681526454988599592101924234557308455\  
597589469447753799916080636867396587703560493816833778288539060587594324650517\  
641742037662892357941595432165962522250474369858080857427116116905873604423809\  
487202840230823689096253641393990268842586209033996440857354769477857932430948\  
264221859107798417925934847062609538489598244161570329066752198338496021799659\  
605225295942942534567577638441373753058614337505034408444995417052823528421319\  
877644416535049843811642199347947806818274374402464728188546935352059221496947\  
094299292269978361628022555860781074767699903241542355305445492820742274084408\  
521849663668216110647466318615596160751544303527992190503956077405885610846104\  
862012437439255922335156899442050103806276472199622525354885127461077918703436\  
511649175299438320601500134299779920638711870696058636422043199570838544431017\  
102731947427586251781089694937787112575979586963390296783184738967638931381737\  
261299188687230705951505763719605321869462978361715841802073329823710227105811\  
119891001713782923209435435635028605156108350371751976177053667407209455437572

870121372858241781896604054106417674994863959440188537844720428150381936255004\  
697409527011077815594748091094478855554486675016452745306998115656300743965757\  
314232682015544517280848310582731408383455666864761322741493423379367022715786\  
071850692720399944045933076083153770658106129712784194963019897546661173106446\  
076138716450962436002046526215604247877683845161270780116570666583734971569662\  
235704656299500504961889679253776300462736922748897983475961225514836495865894\  
539724142854969324013679810982483139489632880259389105949119009955707816181041\  
010535052520603976913271395727626053419567067427123644875376080433865082001751\  
494446615345375266736992951385814660920066866814725543346889887610704308432183\  
060893101114224268850507102107859483982388230156510901048427529684611665039544\  
867821828256865659829686489655336325626296548786969616888529278941410466005692\  
562060699515664117087338222843833357365340913063413887095662747590757821348443\  
018352885462896882333586083205140316526010728001578892208483532359366275006186\  
261666638312797099119927327183124784254784128466743458221673336820279653218245\  
022053017994039274987568415076183504155417757701345730279179581528084289396826\  
108420534242254924147616419342026930434206558174607838935197426513230975738858\  
780468476223830139163635249156928725379445900546498293225030335700168794669937\  
053272147104168905913359583744064791419820618566653528692848685975579907828926\  
270258982027228609063251194471123014516020853543724055890240088062326537276449\  
250072979736310433073784636734401620337509379267184348174551278385741404617348\  
144138256333900436824050516846966336670347093339259252750138935537967552425320\  
276801110569084093654457057245024612059391487794726290122878782726466844153244\  
374285768101848670276036783909395621158270625914229893983890057738452994332872\  
508655543714719195970070791323118638040024472705915443034004307018061417825172\  
789757213390979046127463574410130829188477260857483475719766260547420385188025\  
835847677465760682392690157788975733497525843803457713045312486669982465824383\  
457000776421398590250321706216569390252103821557260169480224273829465121773774\  
845188580106431105783692104180906641348032024251985952948538759535273593546407\  
899270717376479548864619584814064611107741867097603609696428562002182231808358\  
601543790680344847076302837849344156863708362672788866016894405927914081972776\  
987109341243022423630286390055532974063137588288405501487815717047943665294904\  
704600045043296142691716703153604056488446808775797618864485575516843017084732\  
846269409540702224420499073466120754173550602014032866780133124481722738931641\  
779886146131364017240499305341190912947526719305927763323281428127078915311793\  
056257402128030331145570244561871304711451498135236386537819632161328794576878\  
488205116216305377049478269087409313562432628407961627255545987926389580487036\  
901949099343056370173180432933276121180962563577068283615009610853163012260816\  
842702888585352819079614294568413762536530115431347785854139098713953582008232\  
249929945268743604583771229022923952200159672022337340515587761452050207851251\  
250637738163041269368359937492361596947133754478254629795681966783257727068845\  
549986444615339317611129344375911337336779142574235994071448082626773178746525\  
188874301940862545700261079947060665830081745969266935760275569133849207050449\  
262016853913772453999497764773975067566181016414874434412255726732388388998844\  
002236765748769242152622160810393372547965794459828008680584156649224272753849\  
616739306975883839867157459192503278101652426844872008487261077301833492491876\  
096357936936965612583204463934265577545710034488741324297212300043550051418876\  
550351283394613783673093833566437392507509641089729471499673072145915738377469

791868820584391223333560417519333378082055081744046124208817548958055585850547\  
974983160891390087568978216303910738029884421092852454031568076622125345774784\  
564533905680841554435884284072023010625895916159290500090258700664195445679872\  
985525321244743779407476759179284463884976489396511305055034008200164190920615\  
326425727930184230984971336383095572892855576027676683114865025992360772350070\  
148387627044068596890539917203291445177501308239754911997352210597256831683564\  
681222747644490989661143393848926159431304217313082601963150062178028107317854\  
986760845681347686958498805169603134311251474192151695064204647510242122542713\  
797267737995745823126211569270422407081280036009218953336604882603824768113683\  
717123616828707999723782948897849916105164966312859643099889447574450139208751\  
952579059224362037842753093177269472454256015765515231733327834780704264186253\  
060453880516017633287430697626104236316297863625213077697984865670534731870873\  
810297273425935297255840087764080815256159116808430874145139265154152295076079\  
724931003135736497015444754030287676869489743516269166163907482236715610346087\  
525018873202396827383726194423342775725457634365167579749799096154848034049480\  
883424778324790685582876003869527875678451402095629901452755017453165839256727\  
744007040285280319305287605775922190961513254991216921540248249030549908765879\  
829612051456617381688176701108877568535892608156013498309640690839052232312664\  
511739820808288079587057758053772514465781359803189276756708676201737769911904\  
844571252548165369969865791397066442345038140147310662941360650702298164417502\  
908821304942749536893364324983722697965395873731000829931174976852866346411266\  
251236603484793851082171018799543245202137773831419983308625233027264692595068\  
219792480234896018864909493804857911376194302788427652214026299519939730400371\  
947628992693458544583240020827388325061625954477624640741202201972654206629749\  
748347561457809447859866704761077321882138843023029721600444733127593595880127\  
498612658044325701080557721129731644609743224267028445096590430807916893278196\  
057145580047823546641934586686107396046346635657596551317617649520451751433800\  
977779675577004279086010862371587758017808505569750596249297588876461288980226\  
028116373012054364731484167412235259761803976923452494350377783138874585446098\  
597904325691924735604652647449730028267975930374073046133678235758516967465493\  
270026937876829401853562245145453234675854745174816742656483372134503830050135\  
572686019595584028527046778392852027081607156810618214609348424387109153329887\  
464790463868225331757268700209825375594211022881715297257957309785232812000513\  
721991143462926359037253503282288298252045357129133989453882204484631292926797\  
703588980967810752985271462551907834364090279536403274864391699954593712061606\  
372020220147079963354121806161862061419759370614661839099729743361145649219519\  
163780639540202770743382622444783458055430056025093544566670874875655880965370\  
758465584806236604222083043611182752455509325002968930750774243117402208411124\  
777790542495348834537438369568077356665274440526109274019107229807128601940391\  
356992420976730773333769385522075114537635313150593966093454284627024980894116\  
894172710024136918619712317986944331589673162235135737757470309729608958870597\  
289141561925915144997122116513961808015177169805434064830457951295621823543672\  
428969926957599555110759871507802816048349323430588039017429761014351446775411\  
044536395834603269956221678504045027430502404581636601801334347340440901697380\  
860707728659131511201881803512508467305990901598552382869126777656824195392802\  
745776146409527906783944559011070310639389197431743800602448254916425447793389\  
380026890802697138425787175848882597077457752024841601919780666234645851917205

158675209851094503933379662095603659321104505088134628006048708041100324424892\  
325839000394194680935912469047248223687477312986764886310801211901172787651533\  
961043639249215819138785535563819367817113485327192012272890126824217424887435\  
650552217269102601866384967408421329000840711593208036454266404169031136337285\  
609567614074802001826712581405436823684405571670564061564091430311928614562179\  
103233718665680636462993894610962320825418727686253892948654513641200882105525\  
628941591188969020037712098127219779651467533900499037641423051054805886194709\  
638418649614210687525466438001990002969651666686003465839802398392140504296703\  
692880026208446772425155515785777736217238439972898919037848258226292877110893\  
291108102320840206071897970615711224550752891155553982369584767156160112529482\  
565672917533040216464319199136656562804255838177449216765220066154265127631263\  
053674516791643612946451114654845103351723541808405654029094373181891220794030\  
143888005372904762255785088922952393391094333043231112222646193427208321269771\  
960148891755132349948497263129733535326887073495477571406833863498621185874175\  
611453151059542291228970533354848457863521902842407608658218794245596224024053\  
695608376096327352992687204865564241264856633233701962969515561350669613832095\  
049660341208403348833908381674211232242915568822255283681423476778639563645055\  
824639844687768424877626706508069711998569986278675990944186380536908974217087\  
011619158979136367463193232480986435902702687263885668197619434865267680252601\  
042422989386547191361105043807651485436828362676955426707397293175521967100359\  
157313672758553074730479482744419603024186219286313737739842362959771258514683\  
714332002810301706374635924296957295492147580985453590351833032473541052907652\  
292508567435565482408170965956128530319593654740580942296718043599952898952415\  
003899508620492108566738751377918469714489460943940865991985847122156443440431\  
105116403969461138592916091517071921255224756166947137221795314435069415246062\  
763796719838118270721141653796978884860184172917778419422208239628840985291654\  
503172000559365751227069580320598985296145754421735002756960910267994013293701\  
482135159347789775197642106796353158846342565426878848688048085945008767762060\  
832390761812962747510928845882828188526331602162957936409401295996163816881596\  
322138180740715537784014935748921776690704533997540178267467673977001301497799\  
602087482825149162169265775526717105730935172955916853879165824994385794768114\  
598949540489943536760404433176164052239923565642013935914891352106997922960321\  
040389633792977584457296471448843529942481214724088333171250070025684129194963\  
696422724823213360476401735661964053310780389241266656305321368656995191200096\  
107452980518580968877863888802668224488256303121267349740187460366824125510830\  
695429345620039027038470552386008947919810163693101208711876985348730676060220\  
309653279053270783822217401403747465119442160361135986347172271298161045433171\  
031373946040153584671453967766379566835116186778319419277204559495487412524241\  
229067791769161249652007736456984086867942043836210939738110983962771297525964\  
514686953444791548587404311895020140784325600033570742467714996114964878695573\  
720420931721907620885470668612050344497923701397560245221406727865732659825982\  
904411814607903521436504912545724742751693328069922681151658278212156689581832\  
226439072244649941665948484365698707982965754792590429123502765917553668078794\  
284039565276215892578087274151959869939116891077121087167924573767949252827559\  
844256645835270923767831651531578610664526130229883038526455711114525198745101\  
858736701720425762890982300353628610466201171358895173389170474727201048192415\  
278594541232829004666769900747965495902594199726274052014321345265672881010974



274574971167641373481452910672118287902885808972721417340619983783661043313917\  
116355633004425023742929771242713461756701240291383986368080312382846592614254\  
697205332485963420717241917335632452271221815376166404527799587432836729510167\  
744438610341513141156665377545070537761493991946360219986563827009204576310430\  
292595494709338510906522181552321343154235867615635855168989460572692580439785\  
983959882901516174581911390446683558051323103679897887628810350127046873279711\  
557048777127298723555786397615995748481878661678273793654810795638148788948421\  
320853377008918951147402174554143226087176466768258083800329435264402740136718\  
823123193417442007960895946973378968646828542839110087369189267934279500853921\  
791043813739230909870830181189235981932415456847960551122700848553833494657789\  
204893003033497558057336002705710126198330738307091755210218104077037335095677\  
116308961396561536097547798819868877722434155513892909313985862175965142378946\  
878693599495843365279552759342672401826725453583192169422168750670598282148318\  
243452889360715173458022176495189455455265923404513131644732645207805669001333\  
564269846318920830516221591171423113475325153434205484745212200986872405638978\  
049668283728696226248865851976946984388010311997707686254568432441634395426292\  
093258390053706885375193888913474820581627650206025778489728727852372151298409\  
475976508554966288841036245856566300123331558352709847113947753032199354083392\  
530416277941112493729421591483909031700463523827714916975966006863652801705992\  
947516939024133939701160546152604068519568116935538547792221565149286067093741\  
445937409719611105349051318504027171252616042586317994999796275995464885902810\  
831788183030117417817008150612902289825979263971969956006572731721526619477961\  
812540311572792450507786137228630835863910821098050078990585028356010026642725\  
646002818701509308572789768699656818555256646007502684822391842226387889269780\  
904609984037745193816441609873866043556525324239933441260353544417789648800690\  
210058093446775349814666961048326691250284915899675736753114450893848630287037\  
219721277711063325005449590307576383214611186374184098857725674633403883408855\  
690698344997314117532605554421464190757363452620960079400424601869188321754844\  
406222190251526168038256064352018510840661766839474302220753871548415911973692\  
419937733557600262867914911411022893519539189712687098944026650479411478422893\  
163354719116607363679588956551187121777639692227511704088175541990534528202016\  
172942680451974505482347137064255214239952101191440893973437718882577841068495\  
607938386932919346911833184597563882315773510426023904620698884206554920171186\  
647403455154275982099493938044729408773374509151473027849668915311475451315219\  
256574782724450781399479708178501675376629197872659136454419839470021006404458\  
204616538742543499253350694610697373841710128448251724959444493343966330573509\  
449861642447241732225122980074582552178995428857541214463538659589617455639734\  
634287146067642914461827020453284145869841624899155757451736403034019046302081\  
842275183868900469187682034450390582430090858326189702158726504711388022235949\  
104316502836023734891398086920634424707412920145054500304457391118878778338148\  
759919909746678130896119176103282095684838997677356191884064557785935308500851\  
584061612308554860941137173773393154436208110117324830589529089494964615629979\  
247745573029454160832532833059277346233710660595627517511866753129830718344474\  
086986996510787764370753617987980442685363990396529879285179549946926700309953\  
075478704258752746057479783618730766346862155870030933036798567552855408743627\  
069039445941701030201468883257743693172514318071679578407884568030672161170986\  
806370976630410873965723805365021576967312762128926688076325942409652628346992

063930949686833627957862227378613074677054500315896960629160275228466040216007\  
327284655063888850186177588790227771551488116883106279502956941028889004560942\  
168793122944229754477585685226327600786207421049215703798944994933122000863105\  
310082631988186931889020497115595432162159984235765955156732869034180975151403\  
114245946458701790509794086113745881951254947603140831646331803662612422778520\  
309641980088634357071056822221535432545445113557465065238695720265015995413398\  
928719152937448947813132415002889062641528665142261935317671285863979277533371\  
719442868356242877461365204062854504068946785464279061699132374149233990829407\  
623397709763803155596926510085577761562664316562521974382985595001360333910012\  
401190773874989346580055447646750089907138590176154256412930321769275414398632\  
879013914308087439746978609051847980117482900507490942526866704440356750922911\  
931624589502482819322221058892287702636762029366853606087888219455007175619381\  
005346573978737056805139319073402702997932581857007762133541108642406061443938\  
956592702695888261684190701214985884263882976449996274180530993840877131063458\  
820690390869677440231028813262805287720241407535587293556982356706078038690423\  
676784210880940797320045587203663470410498756945829249116114635994977454412466\  
881904634411844945537350810582130822134678572045990418835375950312304198659128\  
067347463089978667921530484942352214084444071472692542137186800614494163115552\  
933005334658867978569230236466523225372503514218609816076503230170911564187803\  
313530798879884085633900472685742464905109926213109832937297941341232982481982\  
675062575655974651985728243652290018719316376611322749742482398199344195729679\  
908990690041539694585882253253858137216249755532063451755597800457918954308731\  
588718343625192979584480667807939777678467954141216509040884892188198205028748\  
551858892242981709346834569893245909665919188750384503004457109161215456397668\  
238769694839716467053438772690133073875353825672703618157531587157076088846144\  
598751883106157877973778935079996096505616077185520801672318155664088858607156\  
123633159982074773333725351341634000880380238829956415326486126066471151480377\  
406367479415440394920170368472857932677509859240732381854592405030433168070404\  
781445839157079569671604682151901873857467419560974914349912170702220981367162\  
283848546721530923416838767530517682392173318460430464760511487222669459799047\  
758834740842805439938542164830286396843295354032617179667862818805346855839540\  
176355736443304078130429584528927930602459523619044653518721333368558571968255\  
120452136444156026741101601342859009133763125604185623532318963482312787737100\  
888798557222141408204412095484128770865167244314270996342548416151082054353254\  
563456147398051165825448771013725991543988174125984854776149595977290375626640\  
914032325875728412029622462477122494035824930897736760045179661688634437795588\  
751786596564915715757835297986749066943846668732514965474543338474607320150777\  
873716339832558367922844121125773070525442255833397158731755362176806580789230\  
055281536862716285063103283048444477234933975366422728956899573722059464605194\  
321361267251082389166693314804262204140964144942098162874247266621196845963368\  
328970082971514372053541256983466536823175104879409140720446355372360627240203\  
123273369858887335109430789840720076578532488493248575138979052728465917004696\  
262646754194964654555891456475664323979510485539103894591720617277576826119357\  
493878136172496050516044015234031192713949881974207922945203673786337468532048\  
786619544463208720745872771855793150747497697246846470795517978062010565296601\  
523282805458046216076043486734396048671453056353020009027362447761835218608871\  
321042235278592561418054176749155016653958771079434694942158899889256009236968

375445666190977662742927981810220778674018796864034478122687064854206804878616\  
838017682778166546167053800750943713594721916337382129714654252760896867401103\  
971258469508398868098906977687624639155912712783605712098291729052660544534551\  
161073914112085322649675921976526336524560452705989978413702779222322082395114\  
164989668750551377812090300261400317972980591620458992155417417669472017728562\  
840480839573456616939631449227970556955573343236629384106655369836794967639054\  
644265976517960366670929648316447157765636330252696510557131410529854797202601\  
860881175951664770198548741095032623165111604567205997576869502449486807599981\  
149239587272560304630049017979814519243411384569269182397742585445588185663888\  
041815426618785179862687582048618532768135674213076513447789849692405650981289\  
562613500128525298673052668858078195100490626269724335536638969162179490559460\  
489691213816354212190960574121584296304821765585024076105683965688939654559119\  
845077795011561421793409350372028810047953204579932224473615061744957127557933\  
997949452043352079800540479128385763804681630714417069723797393086026644091152\  
757275178047736046249824538916315854499368998730974580127358721740872193008037\  
205796656653436017884999146027636989598330933860796379852033133522537350996193\  
894603787585578820079822264733997541922037667512075532175253437759550445939624\  
257329250164652128187016534252964105899738022523521625779819272824228780250165\  
479745715461894709168669450051575004389626538466752500774408184551658080875082\  
966913623191887819390820270436192270089724863296614750712344453927387408331415\  
727219926546848355334125516321308156163213780237150468764834197710230544154011\  
032991720347447148521758991057846458685841880952414440008350501088741791189779\  
161659734823517519380470631818992626673892700227858158920930098263634653600353\  
112872970317141795532399966117782773751546624870910701089907152932547071996317\  
702771854537193322202693590585733287957809924450270758081411457689143932569249\  
497432565524708546723740038429426424374261743293179153947838784545045405505399\  
529008607536191396165102792547915398802685431667450622895211153117531836492872\  
327796215982409780604031831579411810790283391138677170456295809241745017656153\  
266036646526327565799641641584422266284348094862034098786344036219009819683823\  
744808101617043295737548744606330848079590800672183254949003387224646871193801\  
449119300686557956371106338406336545765527782599878148869230156965720952394953\  
835478964424930994131384214854773090716454188446035078373825107442804619785861\  
753803147798723259370652750457442874673035419703769836177603491706438539432409\  
773316581955990579531598535868777528578274949586114734518615319901891041819624\  
987054645956419536535353206236891347309589319812878780410252674950989927204792\  
741975163749162990455888742183043085498890333320623764688029201768980634067827\  
791829890382887614367672313707950339903778718279260563453992704791802142200291\  
102575859709343663124921052496422458473774233842641474660789537802059698568891\  
898241012032492036143309423278389206012840124033720211950097551772924065030704\  
392654988400472980224428588723845714549058097904298382220738987287086736466310\  
552177099712130492748074636950804445564019005062740105139129169763268980648184\  
486381231260489843097456839012620838303550962729921557352709281065922027735458\  
419117702371242495534540332856675751162422958007090100179115738496198582218127\  
664039810713440008225391284130948252233695425002538849454658887765586983442215\  
778916972564443800919648768510879683138206191508702954779339978687780013485398\  
421176237745106504674392201683847319032215342680929895929404837495422012638219\  
980171641420089765380313637971982468916993283846637651437877954986250537703160

225341329709724700262369900540102592085470335095990378675585527390074974312370\  
117473806373660607697912847388348517198615159270028364862481831906356259168272\  
584082178661335008134061593395443355226709871309791096608192635116305780325711\  
066547556114831193033341584044588955531806967698387631093292368877708416359808\  
106145448031503245515183700386253319286130083363583793743988578967474198437103\  
430572949662309617327922988282527850918166473011445687440872582600213901316430\  
706562394370650505077154699760380997291598208756294111884436097942425203639821\  
015265489425803050446008341172416111126896332169050660398572674242617118299663\  
899185131698825443193263332642924481919430894157862170708561751127062972066772\  
762030486812092268014092547499283120919070289300159342472715040068756722009869\  
106547179044647042444251741171175494618416892617085209490611618184811409944661\  
570966027164644883405074628868083522056497907336948154971363523327686324450554\  
349805808283430965155907073559285835504535127403781468668516569722537177377244\  
514102421855428859301386352116328568116451615177298244677499501862826724130889\  
828774944614557422897044569677654554770217480084730168355516023738425217586540\  
143100022691785206032244527317062034749974821018144749146717862357023399590608\  
356061409483795892568650384111661344204552203384487986188143470287916148523612\  
926105516287985148161230747266850064468962547999015146954393451975336777966241\  
957582171617155674326339515480841197774309813844019524681455162315542620419539\  
507839444400400012266871025885018615185840455200450058870040805933291451999041\  
902065591614945454025081228690581541208283292237639422457158011230998967906786\  
315093717612392200957455218653585010813866633140991128710081484514075952237203\  
407067210168980886828416443891113928727028324065632308568392942371004650347606\  
572254089555821827059758480911392096667984113929659619136953196921813547015751\  
887828119445658618279134833373683506670241219956309513586740534645739153784498\  
045129796514382011708979087910365984264447925243199562924828184623248423183501\  
465300349855660400977114486036709203659438580101101260998187286883873621974443\  
181711720602865910765297155944293534349331134161925983511767296645671819921864\  
086858435116088510334569491967274106484905601983564878929869690905627117397746\  
114853576255694800162103818789936541474710437494710484277984465808169467971777\  
410576492136484052387490162913226031666034662141104818711956039010640873183516\  
952682002094190290819228214703978652160837804889440967975667309681022558199755\  
327947892518746724526079872835514503968547212275253020574261882469636325636855\  
246374961902014515709766589487213554622780998526360929403039186634542574933438\  
254090145921459587533900263066891343415552193293842806075187366221492476242194\  
129461592050600164303731417505523867972772306742871808447250288885649859548660\  
603912592567654838790090948998200745122971645561313633345840052389100562765400\  
630527857619763465632158801185979852545261874546149898736839908751521730779262\  
750112636362491761537323597063439687403893192513728808199115916954209138494756\  
841700305596055890110919528064945420645700979952499343759318961860110047206791\  
182806271683892734410504320527783750787687851061310965284378468394591081548457\  
400257957472697418562923503224341585603324151435703358756321002237030522082578\  
564760413242942285214310071671971431243296138371044575652439322663716358451523\  
514189029777372984858979988465944192100305564946336399556440500191650653197106\  
105306952533693929625784755477927179526175753217749088257883069698857017351966\  
364442717056245073617555947297128188104731064955106450627335913508926641099076\  
484431277690319446548964399670105036525744961876510656259474845385922450042319

051507034622050933261785569760762583322870114107221973186780373976799701601255\  
609558444432819744321352890309099535605187559200388823728090104347677981554544\  
474704710552165165612217043303961853139413907543590010346369943286453797240605\  
386990577562698548035458386173650962551955728777964301690455558920534999570794\  
180425034739061832590370060005270908999401788189866719333872371858205482035752\  
208028186081176271419159848964206189638184976379971708614621248724567781532684\  
608694444616733583384255871527248716281980832471616910652578138112783671634774\  
883971358556428724244586710775397338088827295106409217050981424246345787157858\  
666720112209239542091950951072239115545021340512703221959377894607775672628846\  
874442155405292493561609139685997839330126854280210523342119331325899979796210\  
748311073205088099424450118751405993527192634099029025235185606765564888995519\  
734977176895730750881034422888542528587087117919569087482913563465340415826648\  
386181381462220751927753236862696236559862390903449951111108402765503495518476\  
558557784030650142258555063688931176250548080642338788687954600707342960766496\  
861573136437227638404303855241307258939246407835553333489120423765557699296261\  
527677685151602764969957044833218847379996740030532040955560052462382944584742\  
727750602275248709626917054600744382192003837645130619054483130898821053004496\  
113920385508343281777041578405969541701689547492702114899342091823716655543478\  
403938690268912793976729560033509586647525850019993928534503359403467596814816\  
549766168832294550849654660359742134524296533337355370548697168880354006570638\  
226431432288265250372738292157090501947075590342547699608943582554401024922539\  
856199854039537219814053121424989773036177493917202471108809499860037899449650\  
703373802390606887544887386024619756533424098332215021340095603315136083424315\  
153567757907238051575579529086873176437996925078595200549342032672394041190033\  
257964558282975026105010717126058962830058061708590051060852027140334576046299\  
309178917695277711206888479056969411449669108859311035728688361074039316602804\  
335220437644795388754413580227158288173558808110453283703445159817723391401013\  
962323348915096940832342806660300179346198232010390214722364839868907370147125\  
639268339517830679245177099812700461684452883779475003128959537776642830517455\  
738313361876962642876024671911743526678866259969108040419913067973801534924207\  
162277194385928330343438849027472572784830885306948178004124576279838399350770\  
660848057176295715801287356406501447095540706316722096958153067910747105887128\  
494113444279572415160376301815915505299204366223718888335715665539006360242843\  
365137663778731911058195524885620353195186804101652660945843949583204776494956\  
360032856240152598593004855225870751921486892314337716712990928104947209336844\  
538488477981448454067566661245505516304710956861836903466004206752912368010954\  
347217170702188720171706410648139098531500549723081393943112940788871373284067\  
206331677311547353511488445592091826327259853695224933057088022309511834601140\  
20947801840934328354176634880952596534797615887111122190577708646902143240732\  
852287850745316177652134867211385453016009432183068807465231380186459889452278\  
274147752323786825185592793401893496154883102948862960770469629868043182107171\  
867904867824933502221102585115560665203207789207410932264373490394902414968960\  
781385183695757611820946817710198478011984294578075321238546332578657014457932\  
031113039495343512284408230881197286942475858007716160047037640801360827213965\  
682455830105047631179118100248523586460668094200990533972058156865701872245635\  
507607412394739910639818271964275767345632868251397463113291164590111771225415\  
834657164535499235243744268329495155050920897981723401327291606427201023420260

454743514000668963490801776960589859138368925822614090986353487471620102633886\  
504243216814295546627999428129269276791445425265592369576035836740947087508980\  
660289851611017573577334173373242105930954146970670287417138287972896575114358\  
167738888807880825579186940999034938748569049047503949925904672903732107411252\  
541421930340589970672388890506851546623038603137526456290082663813927314982163\  
945302289133935214176540759924617227767309826177518855201599495597076808646638\  
082198203430224185516440867667378851902570359690355145540897118121849810501175\  
221250529172335149790166464536705331452151060349262800799918219260345978259303\  
486380589701219932078952842932549856553481322836919051206857305323165397807102\  
986286161254478002574854393523815795317555243038430573814295826613437507220002\  
966249572392780283405197831954927465091821533045299021184731248428740367519598\  
021986345505915529325962865224537222613975814065123826591810298815525956168048\  
071687965180427546439745805826945075431914889677649741257710656939936161526919\  
503705375924797084115820843776742647722261464410701813748868474711841087050529\  
178361213864658287994603587173204620356333661626856844065330914488617272709657\  
844857181890676290525752906881744496413130926749886286427460772656672068006661\  
776202764051918206885278867561916903255550661234004396873453918280122756237487\  
862844907835562937465904435249883417066411880599592834235814836733466033882937\  
114362425168395221894788603989246666741506123452611785933558495062546522029326\  
714978558959396638739623335358525706285521669212050158851555000657782829581439\  
214865465143216192132291239503498184530928124254437181770683424150473933368069\  
492785570357756087203764509196212809411632544129302476773464207415831272669683\  
508235310698315776475837373880870879237326380452590556296224626745817249569406\  
122600271958431673097967291672829353821680168744693445627148208722683091055315\  
501242492931324520261539441314957881647128221963767313967822288332956662467715\  
476891021763994875126547132872860078010175748064889640443761229817600816213839\  
655642549161165207238280154614369288407809285744258573524058695806872523358635\  
614570021737991927865304050993820741306200575097376745020710616855524001571167\  
857970068810338929278019262733187602161523509780409603483473502589809738513546\  
426243450476444738020371490541025695771484595208632002035915184337415967415651\  
908018216755024855859334791166880899277250919001771178100870881056583403318596\  
086422292579633899565859797121529168877482045234656310069829698226881713264796\  
213865651077041960654353322285637437233397480512708105746076436631055052438222\  
117134487138207537035804744177434649406308422158645478183448126592578865293976\  
308998054667723454301827228705406517761387759903020299632869834710161869334621\  
117434422977803159143519087563928232907332371995497608722741521978676291108139\  
849000473259950047491453962632687704223349739988104486557884770149725110680451\  
193709120604542475454162650575150868863163693347052284306369914735517403302479\  
638120232456658075074656694193460622407245382073631355917916362602300555315143\  
480879883865958706196390422923283336530514285607076041580783226698143947306801\  
926693511380305716563365171054930375182936882834540672149880759045314564266133\  
258713760730059402213437497610280833598988669748888074492119906415224366938069\  
229348150858391966101914502199967234751825362202650760598285324139140826117085\  
290544031126629164901290283046147949958261447630724575596344554272656189720220\  
105566989813005243869588438978649847783552868069226868519775939756504269094170\  
741678245877468174762763720427193697844998545892506278187530841627181716919817\  
081316724431780743178919203139446928987246779259179855697036862773408780704044

542642325518417537425719930724583723099296080002808073052009961815207971384868\  
610552169171039777843537308225167940951460324285012269175117265070230207213389\  
460741544187154717954236312822786439614570176819954582534528589309994483305160\  
539391136167132842344248588660968313274021511917171024111005808661548280991112\  
659917930971760673247813720566169177703481312618413992512768051718869368781289\  
698161983724333575071899747435608490517486368840280958126169929733241185117827\  
707105200756824983242761899403053609693038193938579494111692568924379731026215\  
673637575759639351417243217150669386114106602903385362331055260551227154283457\  
528102394815414136942325982537531818550820571096322706548864055906403347808437\  
091848112238716334502748112593220418660122181378957736081966847119776431980222\  
815545778887606302224709626354312849903959316095744919978681106495835241381155\  
276344973561760929727227920374303962897823421576493261923283604661746568862562\  
558407410812962811151205857125781276167897949137541570168980054345329662720899\  
300479932428585322708516158938375174609465630595278119346538091329733202639452\  
653538346702812252954984210700440270431786077942333640589957529969875994130027\  
047897266156279899138639487435039194240404534214094232454532301385594230005021\  
869905122418627487366464318888795792855302115260329985116784067723889839555843\  
162304319910178018949635531252848516890367126072673314327937847726864498378583\  
875930351055325557529911760216740081464118770657021406909885665828952995564838\  
499297104794000068790770702782908846509840415681531254083716941939433868003440\  
083970245555854733900820481260194113604623153816862040973160160607914421385229\  
644829526572753554470575855549071949716798527195873046240106112698676340773035\  
786667915160442599290215187659321232312314457492627849357642418114017134833070\  
737545330501010258527225043053266124781832950035612230328743032569669990190993\  
791020491135865191412587756663074800211766507029687497019019208132995624084759\  
575779204530999073511576262207516451306209216974091352233515153788877032315701\  
718295731151903420717339394634655344798645929058292180399477773054932175950183\  
710817891931987902403021770600429532931175859756838584237401818452049081127171\  
971203267495833792502599225125144127764749990970874345077319821592274828434699\  
541129855688839692763189861467041065838996586877354437893066707272280392676009\  
824667939432474921705717752024764487897024985624933219731438981308173268452851\  
169737632516786449170403032880547650681294319216251540225277547227592248692050\  
797837986339338171443811021659924699584043373789201919212729104288765301707802\  
508218759482460166919838746635632196789011865806961328862454320841888365083129\  
688674282413411687439992706359084510951195240062096118777308919779717246262489\  
424896382471165591906349576730663419133129741457211969601478980918334484757529\  
874311840007388574935089984955573684188798882272973866240955262354249798201871\  
535166891330350097583348974769264259785202365976427931057658139642795653808722\  
333236043209295633829378013569872147388831003544149588772831168527891870403866\  
467890517096523987202160544280450861201388412798484657090603001604041737006170\  
381249971252869847602902394398245211250703543694321149897366907705023052964484\  
907718328639423285273086348829927194171871522929173071050830692135241288615937\  
350800323872422524751560595071566452413748173902322161844264615665522663442144\  
228572269200730356182643523791246078407103015032490813524224842368575024979588\  
949910667228027597695825009641668846504340976746194548297229691722736443254011\  
418345933489783611143912568809107893610247685533234558123607345828357885316231\  
339005696092292708845724103616458990792996976451097440892165482206529703754489

988170584641230666869336303301453904249112344084784779101615497357976942986103\  
578072371578211315224367982954324427670358625621637244553428721939263878835886\  
577728064900774594261339436287737291359489067024260990862402273937300150965807\  
563834200108280937878047975465091863652804890013845581494050547451293986892412\  
118016212618231919995143679719301218690062947425260058225369003860776375946822\  
040612348262215464282212573444310347916459681691181071991403513031678108147469\  
745408262395757061541407413861230787807857188862223648685581845516773676422214\  
577412102358451715269466555417543118323608713737442498472335543736461954555147\  
023625667004351461713718520804632525628660350960259714787892116387171575004531\  
701552518125458000269333460375305020518666934160214179248333109131676316014120\  
523043404803196160257907771769990004368443742084275838603954851039151557058436\  
424565813284154454773332408386137154715993380076571677843945280655869087885633\  
946521373361689181755030355714435296590455632734240003888189524874448631004393\  
117521391960652138982424817338372918415840890179698090715241977414853557489392\  
743763684280229946393690381331239956553721561076624543485332034673385091296778\  
948925390458461530886409905027426953177780841619605411639509539245066695763265\  
106141527424549199647547567028320477123587058361012100813628715982594485431516\  
904294669776225149386786538988011136837846999707089169888380719454382810113865\  
991176691925869800892780718743086624352799482386574199723926575387140853488395\  
423265437260229576442760492958771956857550064450307366911718850491529516827421\  
531905207702192834649202960449723303333281739320649042237557663053430712740879\  
672262524335941002583958730950898291797181895574910165287623426891557527180960\  
757778587948122010998494903745463613805384570437226980163962623539076821850649\  
223625744731025989221163311522355455383448618379761820111234311977702643988558\  
078157194788982269768883864201078093524104304092852313723562972938149610103310\  
389078458965557369558320969016546735491034789439198218291726620402671280398719\  
567636154433712931367199010418366697944964593722403987570444333335511319587068\  
036185759783380485980420134757851948160337681284366532780999547417273710803424\  
310092712723167789421216336488892488815750332849206116747413675503710828237590\  
445542898005294687215438223315311935220287626789297865952708303340076863310936\  
784884845247385038755583428198846192189815441432303693875644269128976706849829\  
185838209337919242778834097062029729072494664716093952100488897011637114101513\  
541324118039419577601556301486340276158360619332045121092514311314579546305069\  
555149433824935116237362317704467978956744727849379178173680766184356055534190\  
035150610223523298176337602089046355765338072359824622557681083575975603790809\  
877691498434729304054465760077328382371397714595649406364238319782224155636988\  
431903782177435207868988699105716520802288071127053069717695447676793893821634\  
131387698495620884374235784382535679502712423953478787099208898525413365126996\  
625217385777927412550895756193282524910457868120507065329896584861709134943865\  
660752424934071129714861551573926416093578844040876548604065355343099285543056\  
956900747036613446096965143789792450902493030401598425976084584423431300037982\  
085676204611347936776598902836357829714261829046552608554472198278104570151535\  
255320326258525102755930494497666665809055092706875939634061878238572339067930\  
236681332379138527051220331600337609690672359935932536890022869258424942840798\  
335413835548226854544120731046159324162595279849471101790811156712070899592868\  
662949456638879644358175127126532118366190920434539206653568082114640140683128\  
317782552700763099824355861706941360545549436291141685502311606110974692528421



596768317163624923121386221804743215885123627027433837711963857043123177063479\  
120444211375478440681087451974328475397296096541542539192872700532631956274093\  
133074938913521785420031802910241090343448849583094675418757736961724329552756\  
103741517700959386538232221799822369293133976702858204607966173184903847526469\  
992312812973045545399315549470779004226829760840589772578603477531406557789524\  
667327489604223831289303229648496092340284015809299951729992826871543126126959\  
029219593466121799167683253355040485051017820267268490226155643037127113045513\  
094354036322840522189457680908935598263786259659598235895272243009054114444763\  
006361173346261317764831468162105788103353803942937984618494871492046398551146\  
361311332618050482627713961479139340924335244862042612235636243790291230815503\  
054188092328351718068963506850948298999711459680423552579381455118145471391606\  
725244647330242914459266272618577602112443859105867517423452624348306266216227\  
001189068218772592939835035331171320269855250254400023378512017846941872111523\  
147148874139712292363691808790185327259736964619429012562175523616080657921099\  
413783266617920591945648019157089041250503692253167073276277278198902410859428\  
030048468051010758215835602509502080974668984379402626881190427719787153514964\  
316226221979935105278923380062389331968866975705540610655845617798959412346042\  
086085328833492794520108497899780689971713011941424201374111473310610400855534\  
297894475156777900402973756495124151926574045239958228973432267460636402951095\  
783881180899306033093315081486044826636439357018025583111338194877284444310960\  
310310297782638622772892602723280592081222175229673135447272878214098107956283\  
630512037185494688916807836676136979615027166279833543814623086887438429233462\  
465214733896793331550224196841515349412096740767710500863416502981105018497611\  
852584072567546579738801220415122268044516532015532633802477188260156624606500\  
543380141472576540022912872570270340332165881741017810972751907653062876644247\  
785443207676805485720217842360291434681514261178109992114810959930171608650341\  
859020131148626627750794243872220928680178335679834314332639001369238133367141\  
194643045737098651463828254350097613286172129024943952167786359205184877233145\  
263511196902388401269882372311813892882904493407946958506683454524323398791350\  
435365408828314100761438708318383297509690666813459258641674474833441727353333\  
687143257242993026079438130347020245841542416085640227490217378979101831930781\  
811870965984341869925504917755486196832211239304478022644266276322780033784592\  
494697444721941425058658375280031150610854385365817947390452083386463665625286\  
047998752742226222356532710252608620567767504298533050151005508059173303736123\  
601337717054883366983803212661705940567130307130676722644743368627010823820686\  
334100945626296375059224911978602916246764653649455416876136665272888468349394\  
292786405567462187182772278033671068897462083623721841313866953222626005816981\  
347835593107740874988645796502547900129642577844922287793517128648229427237303\  
172561942245985850844874943231480187481169292093452321104456261717645595292365\  
780737847073562004153067005527396525008702651176546452728206102949768535847871\  
579552039153464913811444522217216896857172927522989600956695882555590429722870\  
516122467375313334324867950499080147731441669745512324996845337918847559191004\  
982723497026541138784273003948851855501471732539297535754451716350128861108885\  
057395028462995471484401706936281389702009236860305189582512430016849936997939\  
892877305771783316627648981956443424956362875259274157227305385370608958237771\  
226651085859867622610239914484046126177517444426027183324209745121100521348933\  
852522777262305475815480141573957912976406096426850336184487314098246597543777

050888845125211013142866899306695374786609799915025201178242372148992687930166\  
782506156022168937825540189535592786144829153875389084348246783339769855210406\  
075706568316753204014249738283548107323240172978237150711255517022753771928204\  
956510007136416309342508038400484849614754112179003763394545918329644414301884\  
559499623115523347337509505272238829965263085020426677708338392852825124197372\  
782617249712885618554098130672875748557823150770306007919211511998408676820632\  
386818231949469757648617682537644199272339947001811313215656272491744222899698\  
642532867811049671897554254884497335303434579386028258366627022737754234638209\  
579078377700043217695016068225746083204806744025323540915301276289436165880054\  
696975229832167300556830785537805779583109873980160429593180782336354910442128\  
409590427671820818758060329029470216574112641279039757459357533350105466232367\  
429055382349330030462250322079418008000856328326674031788526256691110781566839\  
572863596984856662853791850333990989952842264607182999666087532258579555455179\  
308526972647223403527077041458243478139726763642562726752034688979784324779016\  
100556571119050153932010287506716093983455627644321249499161967050407960195468\  
804777687752853379722934907428591923763542176911214803568251523245488609007605\  
774985368698658583620900688427797352832342448622530366830544828695624805073199\  
216197733170316819882899202859484504295439423156087348931004509545250407130172\  
291339750428377235428527734516880680893040843407584114113241016979983541649129\  
413509371128606198532495939992737357541911053940198356710716406014216143450033\  
464681900453505220372750304456344443553130947550603132334928529487518540841131\  
393532569507262422319169097015814356662972241501650575633107946294845052738026\  
872089061309094174605970697080944366713119308946555381309422898107643969728745\  
285085830018098384915519662097718667138289629957212882054693915964026783510833\  
474855523417669870696773107260616320153663342741394841683729692790646539709992\  
682547966589867005483340801629602819355792997921772501946340782113812639966143\  
538198320260382017726047837100700931940844987574315387058756202258133736183593\  
093870226255716803713643888028035768617839353633069206915900172235006057276740\  
635370931460667290238265938766303398334847943815522342266104701019471553985006\  
918905346408253427566500096144244914187381787531185063815120445438594835161964\  
976011550944439735631375305733280268676226846625162525859041117965856564721593\  
851985795848868512432226641014752770908338698372019168674947339760355338724040\  
666883629779435365876763608938254230157045052466950221940950815406798329978997\  
267496676935312395006426484641367298569300213386428280428395795305129352845571\  
213482015156919490224145073664956579100690413019556582037217069447547484912975\  
948902561742397297667948249797772821706558540060850419130519754944978741996771\  
083045775974086450191017653866855977625791277652676253461330515441215298302072\  
113675723738429966545867956619960021030811364461565751098813193236783533054039\  
709304988738951311394196504618777129578395705131029068426056042815226577346866\  
221997693045498732187838629230575680522696950209704940164047089401822369085513\  
787930315056376437754872427346935862687022814369775191421332760056294682874053\  
486920847381193846809948664676420725457342408428498614897836967224081655170771\  
250485328980659850091974635078412806986945157267300562569055449287222304646452\  
987784616596050352760153378002470042280398272978132232910049882098261691633891\  
725923695468478296276783397492821870934007035804025360784990025958305903874398\  
592695584954384526300463346696543803872336875497517711122982405772240852871112\  
068540953590793607543568767878861445805211562834919956054989126164078040107177

824302295510280435328286124007678714126385237231297290819194466941211334945117\  
592841217361276304946954314082339067539150661649885489404567074421339962560038\  
153303666981672783066748249666852265803853153797533659929942393086159803862578\  
924660534640853575961390534279500743166474384669585383460330228032144989917997\  
384370055248849102546052360618796158787672252626068541976975258705944147675659\  
606333314949410916993648045564369252795509925603359198075895992894503886718963\  
977361723204321142776161035073510440782215553321002232874938123949602256915123\  
412311050159239868849626693734474306455845800183266705409670725192792488942618\  
995473525540697352479558535726731605535864994818613294501370997628902943933827\  
422965151153873280255782540147890706251983260643386942900243358545648299765533\  
232004454218816157578455056859131542518952625931443787617043823743813317971611\  
455384709962877243425915188312704861432349321980514627879386241904911377246645\  
666008134950909598111782830808640556321764168645973570787509339801687571336919\  
567167927876726053519032322059486175476601598686479225692785782763935832487083\  
877844663558452593118911355806353705663390916522731226441059562104255544531198\  
261938880553688125295428598744108175276922779536431753849515609843076041675371\  
516642877380285401321981528959843856371515984846282454362862997331393354918098\  
827517686367088260993972012462815980764905257050449317386457790795127921222983\  
598971324139847118548461236740144029216235152738112808907051650056559806436392\  
105772588244131288929509967126391919601485600172815970828296367689757725427594\  
122190190161484305204041856411027622454562707245736244457872211126120086454512\  
053484769127132983758773337504138134157222051197511387374323264109089385130008\  
423457633116333300736333902041425415415693865738757353759480014894779935341628\  
652142872981158939949697937800333940119118143074432326697155800495267692107361\  
108627047353776268715433831668767628675620290310302800021015743588542042066691\  
605474380783820346573442319370204093699351361313555260177084625885440877414880\  
028011590567017001547057252631827977513888333352471421820454292963417666615062\  
397137587144697437070790827557422049790607717264019338776603419488178803469705\  
231965267364381908268209553519959345216998963579553886092187544905080421919714\  
400399871611299647560055262136208830870754142156522641763772852766231782256601\  
551736533751522025679917300358715985548589675134257317487437215384843333084796\  
998408955451340744014329779934110251165578557158440418211128482097347324807519\  
539954738525048371053592619785899132299308835098835854097141442960832147632210\  
990017119709201944657070672447223133128994155054455513852267913839863453429467\  
154918014976027844834540267067583986166824793197034245055741959927157416715969\  
625054347461745901900963202736175603742661018399050250797016161085443945239269\  
579560465812964478580985756929882704797926170343851808822749690136755983530422\  
956312125908194385948390355787813899838314514717460897127328541699615757824625\  
062459452744960724201312675896765863762493001491251769748037619970454721096629\  
888885226190917098345667452007490018067363748588715574636689659154856921016714\  
900773550107268656877613350819807738399222789113309347047119555951290567258511\  
756481060585265298377246038423845048084672185420534411455288994140936256272402\  
450721154636705815346177213209273623534861885139366036035860608238397318607981\  
391016289133434452132400111075373603666451040809972960851611455282253230723099\  
035053642097090667912644294771237642276444130134391199302154340196331144629369\  
707833477872223692391566390031020798396157158175280066037264520091899518393965\  
313503455013453047651825891045126834206216075910025203389162104892365421744353

356604729317503718809004051445741011202408117462727211321652898425440002210689\  
612672666761160454208775610874235712418716054772887650394644940239140731486358\  
753086216892137467323043229853989865316150236900889210678424992609402598817597\  
120340379789708144194607026831347534094868182469207217961722318698584719918750\  
249841550760172353263726200280459491268328868025749412124154341019419246140220\  
932586237063176895077648560596184027810430834053615098003049427592586123998136\  
834620758807882298562573161090194243755403938773204503858023318587005085240911\  
637322169902431963635424166405933502815135931063012317001577639776946437512975\  
998380636744707699336811017365982748199383164435508288389684492063200683619895\  
250994961294158999272972717039890440710853449155710639215169549061969710487712\  
517617750067525137416893277786649185912357827301745514722383817725506093037106\  
454079025626840395222545081797435257587315566195176335461616013902852647716841\  
176385029461298442604203600365131908702098909907589991160745070874583303602490\  
400009792586964947585377728760175201652296674157555219585042158881557406872619\  
325407749294684517662865033930004199868423182568516323250694151249784385101049\  
011913902947214290177478632086958099909461908037467744772893672626644367211800\  
065941939727087281324546626882684683372365524001397570043520204419177151094527\  
543583998009878358585029015792399464218473193342465961990667653811060738369750\  
919645444706649558478375273678570411052422550026150007878408020767038472197927\  
061463773122155881759094415798278680462562031929275573109531123634084330698460\  
427075031405900007169626176958028624959027677081833785313961080389099416595028\  
994591248438309733645715794290184899295660081256884316804202453364019846403960\  
038982115416268553168313114726236289146757317575774942396265996446503410511826\  
348985900302345310765221795684704688588276680692134867422318169949849950086961\  
393605717075444374474618868612904420170289877807435492381904242670368900561671\  
140046205556985971144147192035455266280172300781298098852773069371131613192942\  
112513430108355191374955134224422108038118299562357857575347845316330807009247\  
402259983314601096753879143086842067575168799928570796201846085256877802225197\  
281924261835323307828711517453063741333856600722592800112548889766773611991529\  
520626820791814141891019036605901211021697417370758632372146671307350485112831\  
602246040310530250562234613353021820790342608167341895476919775129087551410944\  
775641678587110912836247212791123906934400205191889615029242279673705282599508\  
480449769762650007808800614201326549166181538264666974328903651900357659882829\  
569107964169559086141949996411154662752086319861900010968976036760428311952652\  
751837010410805461836198836113192404618424022527343485474076756241330319526851\  
603909456585261332483752252757497093659007401751739187073573301846207979272456\  
698910576841379062133616512211079874064300419820986293065012594456976415744857\  
488344207197019496210149588463129487911498447030223020548858586979551540688384\  
029811714865477982213507404109245637657445365629504306009547115228629665843821\  
905152608584418550746544266391016439223764633429061961411265622964395222624492\  
747164104270665276357302673974400883875905840173757196578450880445936142974033\  
309559619813854735641715143140686433305010523772706475906748895148250688080567\  
579200859703648673348146362485839703041573135971513030228856839374178521515445\  
378301953529568878562881642579395871685068276628410264975964725869831505537063\  
229266769413907343262171700507408810438609015147712472656686381087620245638918\  
048109449922640095207755547756395694485012750718227949931403222139902406702743\  
544355664445124003931044075385752326927580385201689219964571267111982434910525

090707871942181168061669391797228523512665797047019947180194272407024383608229\  
410695664720930162382690493415035749876700791312689484449538472094147959707936\  
545319322873446272050654615034662239675395301729813076068101228103170500043295\  
090919208972278454608901819241058902999784717906570315626495942861700442314767\  
169375807696060921188336171125937377350907323744872017954036622481861585795095\  
077867426137504585483107541434154945290728951510880000292890418405547048127598\  
551866327922982187105632434208198831600076005822199808897651962350936956974689\  
967857860775551667602914006770456461123922747036275966815056014653105390707774\  
453581352551591156278034562854913893102564101821230083803263044896955176330870\  
654941074087253574913989395865963296148688984996472346529326250903816737857099\  
384227443491217089541856125302931690331462221295550667467644944018798753801688\  
238174176270336868426889366363533084288564923863717197607993220602313089141685\  
793728401712833943471640520850260801102949148289372622737819109076437732239167\  
581171283916887490932562625523058099683945434739822109716040858752047415493415\  
532348301674713482484569817880060491167493387757616750921502485375980364425543\  
305900190016743755916074424829810868998298471005502756021349772453890322149664\  
561388369145693343474459467599738867935255185513465507361737139912381413083588\  
639285561156271900984328933755251048244883570118245916303050739018339799523576\  
885067775101160809693744920692768877054699347526702599190279858881303234596225\  
375178588592071353529274188787130830410690969081199950372848403138137739097523\  
260990999463308098482769560898895114191102484583915986778209803687955387481780\  
407414489569820467461223501973651110799162154734339665406668860808216867295867\  
352159752608000800871220079865568977438499360008397918178809249446113830134865\  
161327006507318722025503022389030694528616631486084091516547384397139165723293\  
921253664845821506546558929314141574873476087650425652210007555843356257353800\  
261947183976227420266674565180909351920184145785677480700696106435142747623719\  
820743329273496348222122039305983291833645757311127434543895708473223936612175\  
413260161340288228507085554750139899801434958197288761999457716018538424775046\  
837377352855915106557597907892497304607043489528727641105491231951117054772897\  
556302938878834878327898986132650270114593120739381649741491651398318462852467\  
717145061994234753575388664831162842989696872870027477411939231395695544791836\  
079672219442988576672392614115013656800007477791407905885236712189824149673953\  
928184523604430489214509641281596472745122853835802646599756603079391051577463\  
265072758371215242333141669723609399913426955084871116512256079549914721767669\  
108596861510092736808013388351117541097235878638483733768994626477994829029490\  
532453089421366557175962886003829781976455301299210439647114267827134294553909\  
964643438193979434829581897424312594450275902516411388962543948158225587587371\  
897169412636599218626333223542654069567549340238732190740720888686578522096466\  
672715097947569791648103320002767476090832333294157908751637762677339480248343\  
686383945718434202578929553751139245214513273440996034474671933733832563350106\  
063031766490554002552733196258062504498714158732917756371084874254953689789490\  
187735801651037177379473653198581672959052082021699303541222387373532443674947\  
994577678374380074887211311043913822258282810023366973762013105158934627220740\  
191541567642987777987482002179967476323894043622803144543527144242615235403694\  
538377218956707618950956493103679131580994126107002307958000647571780752537040\  
423639991672509257079960360978814191407675058360455895999095943273091511153888\  
256162437363361146418876065646828952636009488314857774335630087745462964425109

669760915527732829951831401526572349998041240145275831720165952082609521840461\  
484498523819165810256806924111270933887185191857915475240205513537243270798852\  
519629326432952081264678619799094552971368807167168942190175950616911625105476\  
563082773386039162817164782981480862069582680685860998432018322982791542454497\  
522302935414420302096092467719348975671063355514712706248062442012634038535910\  
288454819471886138959939922806781097044041804827678672991843081096321217478869\  
845373460690389796016230607077506900713614389950956846766357478528379460532179\  
186394031621194982124002290627190832603108980932000444830849175538726962326522\  
626246282897817398069483285980949983740052797785953061290588805183390530375072\  
902684586652919954793301295935637830317320534714414420244756964933549344936859\  
278645876227804164853207756732157498198371416342145374757334987037567119222886\  
510080550613189053026951239151039997607050528878352190019383044187509254062229\  
749795486130857395833727295717391838542316642240220229962642755146626596146817\  
431650307026727172571320157175007212654820062166025093808814029359367492834756\  
013856619202962996831611580358908119034027243765192097978780798888230787903296\  
531376696406094625850820885996378559821525427423351059559637232123380615550896\  
455290276208966998838847209335627862763065660658779127356586633386460554728016\  
383273072724305833498145873887581743798170451560253168805336948024656277854910\  
539183372640132820104262174916999394676906004628731108211057606345032707830420\  
901043703905370204450598719062803344187491235728953438694768340730392996003190\  
567224445976499110884487791065201346278775163610069908193236536197350213166035\  
589567905363250136222119408352605217581375580953064514127794214501953679788548\  
449250242452272018973383284456334478348783798725791666789287161017722031791646\  
502391809876881098021555875354659024008446972711036438286126595174155007767475\  
444745744052694318346219165405050513664334428516802934719109334563479169449759\  
421914623260861542566816007166173865204220546796292736283038293404270681232909\  
778743059488892462846148852153568111435013951919064364367219885001356407802295\  
498501611651570487869979054876996801967823583815266292901253534138030722601720\  
515675520535149452462993065912095254600511942472367895122296658856981011941868\  
065414110769373050224646854389770833599511028705039241821331517192657334500384\  
855147735097451496274760065802767998643508814099513487351145214024276603520106\  
400392684951689853958554084080494138112198689520342051419413020727814714395930\  
986390389428390307043755039295190696620652542508588035117116790220803934585640\  
337120457839907047587630783456014808001516662549479342403838798543714510841326\  
536129253083040337094807972327172936424356452370301734402647853385167326732332\  
730477482923857714997941069767264915184797888461188005266184468854159265108551\  
039209069134861039433640443760206388553919515759187546589971164246737051083136\  
225735768113319634387734765303394589966836541193541190950954214336415387623905\  
229386756295229177274383386735932741747839679082780127583483429017969225326971\  
938971291641055994546150018343098067568682213991425586991784789297141027923910\  
287149175168754351887251601573519425534447234734504908478230159686650623239481\  
173009527266521123031432857049150690526657865610480275850399057973576114282974\  
420531787678206338504103151203551309051201366741494332897899229928658308949090\  
288817486859565368705598717031788801609553450353910668161396041824176406336000\  
174932196772417017667149734635474773126835325661829394220494654262204548517307\  
047221111400550535141565867391532483614500566176830962010113070409223482729132\  
462001018354168308918748916975960405574566558269903291629573652765268319500621

902492363252768931736586123931309784321947399775710911941220254207097847148357\  
863232851758007614666077053746191862290196295565426750651771253614904232564834\  
584053554415469058357643912318475093329867617982893454214161961621225601441872\  
159844722934977501607029077509894103881662667395927368751275869352539628683735\  
259147435515209003192641178209368825194904270135690751233334627219603075085978\  
953434048130722639286567589254594816478992933069612944405080919619240930169286\  
659658001538023332621198505400937027927285258801244654216062491947532936917061\  
191768695390155753288788167378887811804672630137936159738324815515429477346992\  
612172221190934131445230945292837883701559329267038558319596113078793222971537\  
566061174594974701739715177373887557210911812569370493322292511938434613311726\  
865598085523072500805367661175177871887048102124842414480780765513863104825501\  
951967470941028499373862343639119025649030182233360973673908080975657877488815\  
175092676132953362964700060713888093205437963925198350355095193479716982551860\  
176344122789220589677649856822337932540282121835962471225438852382902357551836\  
771616053909804612089212371629270158021961741758916610033743677347373957606443\  
209917248082007718343555871574756767270722814612824916680411595720215900692221\  
020865572979619056992570030348779327092430231211034042316412260484507833682328\  
809654787729938756047615641058600619033162660712382524672668462294559671162076\  
136698498983427190245744700479418904037210664225224310107551932415048951797563\  
282747161098313056818452720632510021469099550250016697185242623744529739533460\  
692889363143745164885824210091597281192244354863440368527776190596186959713721\  
450562748266533791446296877944810455930497180008272771431106251258964347255146\  
637664883885088184405622418609504642094036727024005201798448383762991029410069\  
986303637091628764709338061940724918167652449320017119483242178488436371398602\  
541803074922648099274585742164579792300857465226021898024917494147940810519523\  
639820693207638344319767673750778884498737184115829778593904039465715216581330\  
517592334594594743500140248904777564857860929387434581034402007771554931054445\  
985038307074090656344099182529596529021058069867616747318922609791281256549781\  
045135363190402250710395480795557583808098234686484894160532558885422887902966\  
006587764623351158828004886171480752443021902086426191398727502334397892481977\  
530137146687466114920827167149937257168085936608599823006687027714111689566620\  
548434556999504072179123600289007870663167352620824570241538128621208578945272\  
168950114623965571470044132839775185529613777066537695798221934477388691487298\  
53694248528696253639979824634551854911182461656364714163609327590630647533216\  
235430206869917534922174692221000595499984858895475584574160218499830399426303\  
422673339447186945465774657493940268096383339239974477042134380176353110780291\  
050680699946692614720767512932330857637308554478952032247535758997054950204445\  
793122880938234702336529978941468393622101284979001450539094888868592551348105\  
947918470541123164632746933965378970066279617353565166625414598371413043940926\  
070318156299897632329477467093650253061159038168271627088027850121099511989630\  
151128079889791222246913567773723921340092001915694495069331449190295477176520\  
265372585310402193112407333759106485296698849108847938310714628385209902597646\  
099858826744626283569530789610506875826250232546732879288354597951162677345904\  
775718057328483739578917525746134416093395455294098473282436666416501177975812\  
988093306625270924709305215077637790168079207745170436010091706401925614898799\  
789028810006625503287851939684911304762899023809367302294559252862002777899466\  
586692031096807320225092946756078038744110122964222610569187112341984552008419

841868852239515270448758566158536562385802169714534307990949012497637127029560\  
136841259156343373099972310404406665679535536094574033946322756471412676701650\  
148524506691024193689781035282296970198954476799959554129384371917024559174254\  
835745367382478871581898274110860354064137544767210408154007969146670924658145\  
869873268589484359485589751674261676380804446299704289840535392647969045756584\  
677340501429657848956848920122394499413371860006337767976122398687862810698655\  
671444903541625687159369920081467071753990712025729270301245122035826279531041\  
095240869099169239819851984001686107925366231893796113801204619085448412478685\  
310330692495399293683853291878736969425890483304059283856641354850682014617856\  
227568186011888100375351250635826729047567690728705184093174736652611031794939\  
735033852401449037613580852172230664888814789100159531864798781717118651131832\  
629399554378600462511000418697678135873380844778009576193987443996489231556810\  
091920929290001767427507662214622823662324715301834236897930619295261162096879\  
055527405926381576064490887809895266580202992198618565953114602811416356868292\  
654943947670694514009503800156276080846249860624735881916074198153003368369845\  
897800116880803166989816229546309435682452657280313484395618844119998762026346\  
258124166598974686366256276007964815991986869238445768351912729055482827252890\  
473286256534339516752342630936836385302233562116308001242570114819869174782542\  
042716409315977515766066219102876252739185960800478141480503186106677528243927\  
914487585842159513478077077927333544785915896955580572031317712486871575804201\  
531845844957859801947591330821390303573264480062014595056764077144147993626026\  
782545557735633194810631455301143418972594825797792970935044367055910181974163\  
845637476716185034278411098644162112636991136306742611235079095276682088015181\  
042744966403342119980690686161609858356390510495803001630963083509092983422188\  
751509265251984077199552251917649532206593427354268713263127210269733786398157\  
479478292083341260738916576799836619446224819864897546492074416328748831494418\  
520960712807027810564283183478425991736502430033610813143034163248256419935876\  
686319435998036491439427745412312740889027171472502375903720820417415702537140\  
157067312308369173011070098015724374065750671387714345273547459971687519896591\  
823201315275369572394253754866737172946265101918683956921114220793069080338547\  
477874310082664983393435640860296998112408859636230930206768684978028788660214\  
827527621358415925310399825299755071376554677819222354898242770494395590602860\  
192505572317086590415801591382545239852273594378809936933421173059409197024892\  
732745109978515890297723196738080338096944385388247988248373243418490408433757\  
540643861048720247622242509581277719464074267151501488898648173007621064450457\  
331091997787954828432647455969519668871136027173469838285905918889767828436647\  
466130753357238306889746719266060714117719512146070891524356886929533802867276\  
885825258080008389980751594370121959931521805938511319640888049735383274498831\  
143623860193987096746222491348132329839957990960340027703748556471622179363542\  
245613760114261369818327640062743864878216941552607271021119659709036374759107\  
205491241308837089920638226268803438346603567017501202718883639765888484455063\  
964618107779915206357447969104635552629633416282595327268721915636361711607777\  
027203335178195904848287345272661995816724351342497608137075651238782388273439\  
491696144224733510480108972177445025661547708734106794780076251341937281230293\  
883832978619559789126632512643486147436882598636109008603633551232420584022813\  
079699679370927336016243275925329105159843072914016994328270923114768475669310\  
089617698370672546764362405343044416255253926475349400509586795611119328329331



961354277143743201390759274014677609923876393053912056499081794799980512825879\  
065254853898494356810090689949477746149971239848079280858378952820437771983802\  
958981671832551263157482213799764505704752640651736279409902588470867284662150\  
729095778326418667056160144269310290288086598990995511977426780032392210320734\  
844127083745122024927234664425183986153569589687057124423493290189547439885963\  
380286780209796294947465286386546799248779863258199299960527076367530741061754\  
813921701479973140309295899265157522656115012222721646892238787270796760596376\  
603274790574583895302641981178142876601022767204037129759581576176962441472916\  
279567805863299221972881779576950353968149324633687197951759731536529513977332\  
697139150492308770701689111828299769143734699767152092393915432060498329224519\  
636916288012188598025878010382019345425458868012234945475954974433338924355834\  
734191695263312882889350666581131746976723553184253083827871855345104745516866\  
437466273511345635424716841946487931748503383812042760050815787066396998391666\  
932270937440187543043742489373541832325855339999303515814898659581197783583793\  
458928371187452509764430531428686615065796026373986636393250839324223744918829\  
472629341916363378665897564496321767666210962311729362213327694438541588312238\  
346936679363909990261660399088509040528499859404118249397024055210762161563275\  
855349089244160895929255234007964498584780240721485637710610705439128936882596\  
881290324412943755552130007683762203568826971126731256072107947088388526891571\  
019037473533374543443468679649204773891280563552510198540986703054979963204801\  
370842977350503711367320788686890964855090051437025532322937115176957511072369\  
858530963421173790680967302723126208014145868544081095862154752626797490378602\  
300306694651010193721378545494779891192085884564403856872712225098635631402796\  
811820423763769232265093485570609038222761822475250744312594327936686056219518\  
360024346301562005451433504359427919217541321586768636019960137110910679115533\  
262973922489101193252725292140917488857164815036991073595394457917977616115253\  
351313231847192443151791355545351649755751630456106235854484178877156639883625\  
959644506133553659650124901322548565988240163202074016610969005533113599441889\  
354331451383968352257120810515421634330811357991720916892217511250980913296671\  
995655256205900439722045855038303421194937072357273721287431299595812777548845\  
083488196491869748110288737255311070233941448623315437340330056642005829852245\  
958035608222982193357223601692683877376152442282789909877613885264346874224972\  
022032785602128928255879952530026400431830300419536795017835436349095297526945\  
028645027456323682720979307718003972794639001995213678256684708567549002704026\  
740277634418080070351038948684866808641866177026862570380033864241449473864263\  
940431304750041216382054124988663001012076127871115974080653163864154867052135\  
970753611704866743596079096091167883728878735727543898816331701956887235439181\  
057939218571995284800104314005711591185577314382416613052274575213523241513102\  
393103103478197863747296794595821112443595688663325669317508306871423753307670\  
091640835432076889319535212638150247560787226327925803523979244476367462993271\  
165849702210371220687540064857254268716333844324211939652013453791117313703437\  
280899408299792792326148425594088988295632261769236146548317393278715108644057\  
989605472226344849586442574499097129130956285259574728892217052753753740522231\  
136483907893074385481845714447522279127864899240815418125037085116613441134745\  
528351222336564065150350842590060651842129921195390981566038180762179005506684\  
929769453825222579828097318457160506726858648462143021585821288402996757806700\  
799384358384960785954747987336801842491707722329324903941028759209130681010865

957332112052916302373379495381560827358850390902450222677524485277246119683228\  
054501259620841698821309964978277062382591447959949842529773409198887686967215\  
228612181582566110281071667288275830138274485153008283747985685505000265333282\  
615841553697362478765844818087264369459807255933421307705121879734388155584508\  
173813755676054645839213921641115386695669016189925457459150552468256853580844\  
833799707432489067758154555274028274711518886898453914325519160884136635649919\  
272699104696044419260089700699906060386125244780055198496390996621018740604162\  
780855172210215401791273608375370556309609963497215849635371120412001870830707\  
114162370832446281439579702481266496185280384188538820454927101349411702996763\  
951446589752666250408851934792995240662890084852491038514603881651776124804993\  
774686667175165328767961358382424290789489971638851776389387451574063228756703\  
001576238416430460797201498893807739666999139980445319350047100516779123177747\  
107734203018733936473908051335772562445467811125368832755896926508285699961030\  
220034032894682605544969235574612747175484571031023754913340709965292846269575\  
766020974796589806118848771731738261026609585322505043896450865515937106899870\  
953095623033943300717878304042793068142765538021883295331482556020134153295298\  
663066932627283000857615225846850872807325057578805771033805310867649919924179\  
973533660421013861520408661733885627454912516118826365216370866343866999201523\  
131211630624690990754406027985741499345938684336020564300271752983799739721965\  
685446234248643340981105316182608034572005431227322753094516047171140993988961\  
953338862328538844993972651438262001414646932294984464321165043500432133942041\  
190437459039103964161551892298138599658738628309188446677532729908027221318096\  
669227439050395411688271662162637402546952366996749362338218400571601368711621\  
986539405455594102683669768787746895336664704302019907173729705677569906297683\  
747997200005491956146210613946502517240443292265733098241747466228748837619053\  
559381680415977327787233790932755530749898308902873324838469737175793505128724\  
205171335389711288861982208552596932078077858975957741854575934164241220946058\  
614742859624498757451854246575751987773090011534201618561879117708582165372925\  
021219600367915914162314376648863037875596767437593871212422045486394636985659\  
503618872123618774266405600172067743506570849645908489188116763960199092206115\  
128215185758763526808578572270928417866899316298638780538488131687556664385281\  
872746422255917985598731627236300621165842193700098634596898511985853991352408\  
473078869443970389936803304887117979220481678465105991135082186998308935470535\  
086553144681551221619369749005430633524088337708445551012979959741851133965796\  
035993845957537739751766257934574373952379549718133420756429445458257535221144\  
593743124701770426333990125022357355224035076651193610280101059731761813717286\  
445584492856473409776429401516254131057798888941315399807696637026443453014538\  
799511125852512871863436237156283589011329838716927777086844580348034143089731\  
793129101628881075746573260626635937801475132214299052113078752413975921588329\  
168425867676005592192411904619801885132999595475170789938573317826302534438373\  
148090185159704042033014992972496640052816896524501769368017710678533922258537\  
029659893318820214503790073658451659156873121654742647672368389016595397031952\  
438548641611156289208277009207271794193111008234998630191507174804754969224805\  
464990359872785261213850115569553558867082797435684470938883143451611806358641\  
728575531102579426485730990238842275921093870725484347801038994868815555781238\  
221020254357589443981438860234176504563435167284480981160337084242558447076050\  
028428248174073130870455072533093418056677640132220583374159620743624204091841

165091558687691487983315766411521420587083842834326205496451291499506753079435\  
568359385406206756561882386225029670147619978473179994198496163508971350970756\  
594583275547686246885384535414501052794205765555073327723986962771183719748524\  
526390915716648444801901604448358478671084238131816358413003537006187646514818\  
820970370629491742451234202391012209602121103216128924232175691306865735161063\  
980660820617696885855101195019759657195464507659324523039797073257556593665315\  
550219529478467644813601671108467307753521891931291571688510678360575750095604\  
650089121299506281591975697959584521321617923466798621541288525091462960833670\  
632510731201990727041799244624666947269131866480633399336774907218967155480138\  
023867535590261627606698474884824012919067185390449890631040919644686587193851\  
669270194965353577625736911691507719122818652830694835796676744218275411222709\  
753488938778539086678276277595559603513313087383667124489528142057425005964886\  
774700606531096599765097478034835390410871761152867697261098076802217227870342\  
491688271314676552133458283531664065249495123224167901804599372910199967094207\  
131009584779678214612001223937348714819343755115154842486890066663497750056714\  
798132691218176386255147822297048815420011182879544470036565623641951833810379\  
870145508968454933089286762867329322043236926328359621894761364965219035035337\  
300680627931354066384573817154441390299188415169082260647214645502701637542427\  
294648097799394259429491444965483156147306338058976340727765901243842748442848\  
690234241721395168953154518726754619143489546805973527151004368704847443555638\  
706877302805205678195353532167860316998996949229482618397024946995402815366480\  
508945745233636444078960331011243595567100152614650612149692393794349381451176\  
056951016701731638822434810670333871224627787934559902391001154214817771082149\  
639510415880476234996752584340093115865101742871333835041950004024913475383562\  
604705992612977278725062230509732840203098763365315703161899720696932277506186\  
274562109595200133401782694538077062558073649770145297333314716963618596885975\  
385418376258577067484502933633534789787410198690163346631291745788398162640279\  
148043732220274157759273766507680129153083415059012356368157388631345409217822\  
767420558661257962587455564746175638603070389421853847073501181162090630789296\  
325634855924764750467760079921643617503312291302893908861069866006269894655592\  
666570852466993819018047532754141750936688411447191773082394752681530195202304\  
735250741791287885684427108569479680737744927736022313523803580184055005323192\  
523666496202354940464683880669413316281845355042411284014886529943878714619352\  
713016975264353312056998666068924375053458266455650788501696673624138448641260\  
278585973656956409423675782928962752331573921159619341135389673027939816144488\  
448988393557489900943595610111068679952447064316797977977612789216807077344971\  
527729882188712567168153710857423373949331917621803073435128353159282262801498\  
873245794485995659004772321839877968624491546671047034159129410994132644395403\  
738956492722681366448225228770514249442572595944697821603452586242054242160677\  
093719673405641416821823190320836185325743168748593218330340432021442082012466\  
326674342217501637703468006023278591053884475520716148954637766704955735798659\  
201360300420225113239947191923484053549518889299136718362542534796338664608999\  
606398415898119678194307805838079985859715211614768382410047368239596228402917\  
293801749118523363198389435063818316788616090288182628088467153508813591812593\  
714574853643350408568004589115627846591694167182905827814195372556663370825266\  
600440961274257900682527929220727517175324898681699511168352242215961417245073\  
351998726665400003265958397576464794296445906833873975366820038062893539416708

431018924819157036161749404159559475096734967178136076354673234533731749398837\  
896633570746190928024227846225695887909052230380993909282994569495978755372719\  
452058941579009450586808786113651952084043640758366906082262644549512269930713\  
864558102593574100893139506213619516469391797145605774573362239944650975185707\  
351218844591060246978619995539412082417820726628560134484051997975495398840349\  
553464570742036681676440111374553930052650950687719287425484893974107481288955\  
215971504161173958475897287322956576876800999444204529685984810392110893192108\  
331929068848687454687861016740816054234133389501607796180856976196592725533519\  
768990128901625235810127985977772636691777216415651680022870341559960760067259\  
187889451124176975325188584339700410583983424670543093591334099186965237240339\  
914101479953387900061145022049747857390496037183969919790243633377235655072312\  
305649467147585734364135336662458949545773320306034639269596837519776281258677\  
615544400039412530984828671557247921617592025049760274653949656019532201615275\  
677284462504387618408430025096054959254255883036578072529019427110895300888583\  
248693261549942110005802059794440182915729522151794954083937256437431892784157\  
279904832953673528431228524158133744239931525138389794749403798944773607754655\  
507995864396104963794372349298410397216150558397392762740518573660941154432620\  
757782957096604926664487414993641664545078057810425606474607643519267014679453\  
206762718476748422387145619327148356280122732776858205654439432585742745057896\  
795854786002981429108400016007174741974132668375990216725320116655640733716937\  
761565995731829890812336301277353270170937314017644813591689208799781370230985\  
489480239431596572043721050868223663396543625370233547643749012297438703940555\  
677634547669747307963533019954564652205616535919753002767211587499617522063572\  
657459436007403771590754046665374927786901477893395015980857192900559959879259\  
176542439423649085499237271145511697900282184091870879191206909456273235039101\  
209636637043719605615435280949121639155860688959224432577813974455307042504164\  
865874031057982150655880943303671638771251901058466058888782132687195090259614\  
973632221634879489006832676153106763445199140982348296888737122898663410981842\  
859511606758835540957687713085302518927893836433801164472903743743731219506889\  
477942376631976982860193620200684598877492217674268637693817814189452291213203\  
939815024731372379986556277989851909122127216536315778772115310082819305172149\  
175013040982071857469863069915676819808421419017083559938173343033862335319342\  
393455493404550705129945921540364514799561010298946987544996574320050801936533\  
658013496278594133215104294426674528045677742173511205056435160458572421703674\  
373885056341019567592852249618541587518594279504009452556076393155523095705666\  
788136550705793342662758209280019654144726313586089641839145021925258878301101\  
858232686300833403886751239112432897875681359762961270781796948885499280330079\  
062098465377404731328018366293828239361034525672103793953955345109500465596430\  
408081176385734886586001097384535784578753266479578046526272420969638123584740\  
468636463098064013913552676948004034095293715764342046196816884855477120801940\  
819996583962990795420606971618535726989697494506864236813306557637314044094252\  
034336040635734644290292354561298928950156153181669208355082154340628218158457\  
438328241686842036681411682740245525407050844618214624531271592599057725853128\  
746310884359890165762758990355337210085015044199272734534933959513279572137087\  
457065640832554378583730811727379138089969564361583234080449647509782251094878\  
324490491748508962994482325789452622819469559320091763984547804001327903732407\  
538049770439190836081910657575995548767660501390740262422892922672689771744738

870865341698421048764219516829370652059350613195634570048805207770653482025542\  
817135844948546657363276874845298806086540251308072434445033303730897489656936\  
424911747985323156111232405584883877283683260468809707121690834436624390467309\  
723077024942348560425994832631510399973591231862773756557011622994161972602774\  
929989631083983120567752163456269360956903561887163107223041517297269648522965\  
637517226420837001733123210140051890019064608201975212558225429511715796252157\  
927278040088425638567968361043107243677368382170186086267286204799209836273060\  
383767924598926818542707142410097756623109489874023274457018685647270087438812\  
899433487754192357697428512384510352607331845291539646801056833311337666147928\  
193160288111144496877256370350552111124339645638109529479508663564159067869436\  
637915683811944497428343815856457843681236812763925544150331458370945577827943\  
067352120459259866640921556756143126972439185631034507289609509206030544853903\  
454066951245162145808433497256470969469091738976152865528249282545669368624793\  
101961095565220640162454944440038427085249412336760597199321468212910646777496\  
178204909788068126493062379268700315883218616740145283556011251516266700263518\  
651999063322726144956519223617429137488334611162690626907937924228400025099685\  
627120865566818769370481069940141505414440108627785975471275601755298408270066\  
722067417424701942220791520340071406281757936635557159803098833589834644633610\  
255840703102720324361798858124210860005116065374073481581816061827854256480027\  
600922444150438273499218762646409417501071200067937541769963840305479514849131\  
171850630570334896771905276209051799073823643400292705372161209174532589949955\  
356736547774293963746958255619090913737213967872942139175854429675791382175076\  
019922952193252742057655085737226113151059095095413526803221922331866617956708\  
020129185507813011501869040769348850814881411583944923562781858373804220262969\  
459350192295884036800833832159454869648451992876214120437546139099281301307717\  
735872503026090375766704027247410957905971243653564760906078170140115693204017\  
553329070681731095165981756470702517346338844850219908451195752316042055733364\  
837414535903151155439275808757005633894523534616166312156507811401696201126028\  
139483110630761974119085015723640203568568305219778375292337190844455003624253\  
442905129356455923354772509636129389885680669892797513281046221590240613825229\  
586202269425089492056075055549872303703392693533917400254186349155101740969115\  
221674324426545088617928893176986987598451243864671643046286735019278194909940\  
394503059315190827358522643917956275388712009935414319432290101211033292771273\  
996927226362489788311369428938256384522986890477082957934524370712984767864004\  
202657440024912865418813815137700759904456319112602253905177531998562756312679\  
940994829979684864240929431106991883369880522127561117867662404150319353311584\  
247943657312229348576715864824458885402870262040019990103628073392490884874105\  
309088436182029201446153164063561350367206905288878176174245121461067605039030\  
538911945880315340271651666091415642396162965470962065364418742667984880238128\  
387100399982954284072765830956368260807139745642003651295002137243123548799237\  
486921051246181008898883450092777904515221294819891329156572526372001546392301\  
267967389157195285037978136482244468076922283176966011597253960623672980167042\  
376661585295055464247857631773268722783484070489467264629768670663220938119482\  
580658898725735327234879125857799577188486333736601936227828550911003331051483\  
967159148862772586962857376196832730527785613119581404264962094086053595101975\  
825081858999914329908342998444697893726004871989387021773956827089665811364567\  
025251208431716979453240486532721330217072863546867943093405766656945768473635

008689371934143051486493701228835052947836864930865902510242444752632576151831\  
755584176172626812512663049361751905761038731016416670362233526062052435677902\  
560099493903713045000083227221534131723785918699685147489539488094711461305552\  
292976467744054867365836166121630105297336372177148197304370047715158644307958\  
055456520536356519369010829748563521923434997957540236563086862505378777474684\  
198534849352562024178086320813101641179738404306973636787768909073901278300645\  
359883292669167592286130871434342790102609439876004636862981068071723505367004\  
654462215076090379883565096146305760984815694318182768930704077105136797469897\  
336210399992811552279889242173371767541102305729378730747409510726253273773958\  
440915835989706788876052939676105147669922035828140081790957452539393568927148\  
848513564384961281127747659502203342424448526037879235272936105473386862475580\  
651680288312627909366613849102749394280746426172384005096124447321269946983418\  
482904626777114091893147477456679678043799909560836884405248064093996369055676\  
894725575753269903259013524745362815574424604888116851625344949703950977509046\  
793483666954712545383635054309311895562886801499745485720230393564070234121358\  
837980949880496457215438721763290516454756630952633682229625781093248707725621\  
470103435891682171275034130710938032453131498076120561587997793618600720497099\  
563608705399155282536590521715187018553987770246654410136130838097219274688880\  
865911316253158386736480778967569293234537769775725576149757326743094554793295\  
928555543580006013539596900579120722392310013868923580903676226367306043152344\  
489628941607289412688321927215130430392217065589177891024869092402092397894502\  
495737931125973467800692205820740692974195133050238567045715592000345275042332\  
314674745788456879326354953261617891017758000500602439507616945782032188953464\  
448859752082845732975143347112262702276544107726401728335013657027358807049846\  
099022557069214648504034401855325183243284848015790699332847065630416207390627\  
012630781335222323618375685792534698778192655013881628524030091599939416884756\  
530042054772520508806610859924049978381963651464564010586320658134410709916397\  
187244450691149023137777183068805763600753200734389520584641838198770048554421\  
798673125110594501783262957426149866876097773852009144739188974642681267372093\  
459632396146554761894387600117674400453472433151364895618353794535086564146629\  
909207644404626747040574054007705258162211310604421494095452278273141988081066\  
844345200238882884768345256117686416935880914618199466464276278266602851052756\  
489270098707298653619393885496879316891327250103677804672693489673562624603216\  
372825692431560817867126906315836916913272758004207437018916703386596087723973\  
724422901551989564432893908759269491281407491825965553603810985276090384925533\  
593843720238549580182227697428686260055839561931793213000421580130663937332486\  
256662218999015356946461204829298716260580257330476054494166594117986637473997\  
964679715367428711907280838579503300866901875102892725007527414607516091057061\  
103142117645738750785179352378076607206918303351841584116899479940237182896764\  
578116027757059559987103257973421438020191953375082312734627867141251714635103\  
670097023573708473662786655198861518237467868163883491406426545338734564759860\  
754984790917671890875149602159165744887340736652444925677979670790908934384182\  
503175733263176043005875216611458152672338186750523957978597450081941002822603\  
312850560599468451400476023046780876981931708269944353617724239752595260368501\  
099251957996218904380624578690835170315573023465223261538370698650579380686783\  
872360813050687570905048292556209757346828939077973528863269960104240639755975\  
499705294557647035977635608440493460574872077366582607481134479966095056559674

237672824359091393897812498398699230803049404175438524020912952576105504889370\  
233121940221802258502996364688303979127916949675626815955885585466015688705118\  
662713401945772951955375547737700746216208138211172330123189119055194563844141\  
806489485975258537193057440224936547260055872804294331063239206887681175189554\  
775993147736527069919162365464880353924062164463410363572967736892636335732977\  
737585316276546252881011376261589235228281063595004427991759822859770489600812\  
681044128036842892032614284481916480929658652205655594950727482580481274032828\  
917060622066594571472793520102871956646770173105578982808626860029525289201641\  
773590434881484705402450928182255126991251844316452596283557298810537676169635\  
268756907099320828482070577056498309628412275008556172983225404161825923510780\  
519688851017456180400739962466591128934555485168736317961497963628733467239559\  
481858984812471214921761453474422013219225100178994150845995933188667169760769\  
488863732759187506337969736064417073745478582414209053359890994960135767495352\  
104104582809544878020875498588869072797837280497942734723549257988382289059473\  
900582771743910186769148798545355500844824152285673042003071970052654763514708\  
571151956299210656330647590866323691878812459672309094866833671377016757516575\  
200223072977267351485990092520372006796563504270885647256927062858653851273518\  
518255056917231962321108871101786730191272633780800708357752486701455994409896\  
250036465345999609749656658319435825600065542599798982625010339040507255023174\  
139640405171968815996216424526507364989327962129645716257734360556101264413205\  
075088688731129052204481080529427354343134220211323627812672427609867452441503\  
219852241345516129109465554247331265620909155485888856408707175016255346730818\  
387914551884041351705974510530922157882750943014727148904283994181743488709958\  
356905268675598331025038589743537262502722552530592837150379560083899661620505\  
868835021924894818609366059565571261665411055989931160787667876129136670915673\  
949927040213309762329586538573514583747353912603744010739649513824177755872031\  
726187436461932435765466161960471267486619858861607756252664106578273434481163\  
206249730285986294020471578242171264055439242666795783157904683553132317259295\  
529247095770029422487108734547339822311745982070863745203433729430384849068843\  
120195072758917210657726445798186505732525349813497268165405137981962850666272\  
183606740919730352092463653206381763540418442085040042649389115886206252919346\  
796616024637043357508447687419881657859161740388270771025006916801430713913036\  
264797941631043439048961817491285976587718274978584020844486156874397524383500\  
496168273354039505292310813969103696308956465873291903534567966756611321543502\  
413465627125639725332727573228682730609035350174130201509242885943072345577845\  
751666803687602059971377265936031358574927962139842575335255815105190976931660\  
989345369404488793725139574505507271293606850362136816658580349894546854594104\  
801691748678160390818297233246044703385442548437812233300173623940192539602642\  
308706744104424142522466839216810563520887540729925750614297196510434069307703\  
216719366938946181350358489511631801385027231241439768167958467302790312816692\  
879325439688454779523959695077428829072890596607100765894689024620048337898124\  
634625953859903218101342650776918299581550886351458358866830993299443195713652\  
303971459031239068117872195364330378228110643804260660049995048278573927320334\  
608611524066438424289208730509501418463823688729470099875290971547891347294305\  
540066742306593921989362011771215833435349754290082448593716391804387048494654\  
160896167503666479748684298167023822722882322685993294331006572214241309919015\  
547637618721658245266483235646025537111486077389232416151957120422117536978449

717892139731736165186575184282092410067782405904853525816715838416149038121508\  
680628233546447708499332913004573467190305616822772085325525451287786830661490\  
527805280544776395959125075067061051522735307950483827773428178260157231266908\  
444037521408404552556607249470320427174828338470456118104286212248523175695365\  
738710885483023686580668466714563405934395508219458353757297220018925094172739\  
202955585020496740959240829242058734471703435225127203495884274088759335096915\  
344395435324841801372593967261060561315477484811443172761175628352491593298970\  
913061696386431925082739894787655427392839959189310344903878216908433367099295\  
263992656488100036307131038715188531479904619602417012995635995578964567483410\  
582016867615742847790683831845834075384222963050392854193355816929856219259880\  
573105931500816876434252363854336233278296902116934142753371331727659759616603\  
660771112444000382304715671592315723818592902247772009508656752318638832802140\  
216599760978607510798775015253406523890962069599015796857841906594690732129933\  
639197926248677473565986913090613197944974723502216205492490758057518716192003\  
695850198984954859336276957067050387929061698401542757552535562733632020783868\  
286012092265273081460787809845990793219703455634714977312810596940879305759416\  
001228283774560521648996167057249393640747021168862945464692138356186781770814\  
057603945294720609121981594329441740158496127177911534913851299358239708995347\  
226394395460796523502279285282050526231362652665698327099270072005611699821919\  
787147668176577476299888681942797256869385291098697113158010759754706957513685\  
826536487452260402937965599465520262729160187417074754115345278205602381941405\  
356530324435703650116073710731460538011145191562923469155973137017640157013709\  
265904338618814570105757138382429119230157360000212654983327350035788640448373\  
950734713387880994103437454235785175808720268972678629831601183474086114925674\  
867394387833031906159333051740480139824580220920101208602843156523463917106894\  
790682009086966130970570491447636643347408193935011199258495205155513621975770\  
097653684366851875293829753327980031277589929519577190284634239057493350764224\  
282387015509200263138324826054809605596427478027900701282962143966591096118692\  
076163193520278011416704549358330848403288757508554057351660484423299179900990\  
417253097761871650565774818259566817941879082729571090538652110301844605552393\  
043039353445973426265263219638225279449464758711864883231994112009541645239891\  
942133383281060213012454449252278174283149728807554569358103852174241338335541\  
964315455800605781253025566909357886395401876641274076054327593260305774785700\  
168265523265349450046497462919620670161431171340123976134945126416317098128241\  
121606261936091302932757538688625839596167257869111406933253195118492736591591\  
276752766931608443355225623320835227721721238489273026008199817935966215410934\  
802275449764637806096671289234701363218675291860786665288052242880354089406840\  
885706969557496120503198257910410197774390116514609413074773580558168559965758\  
006256585718402155072935341952565774385800984894854081422668087896072352333633\  
591039883385177635955155518038570813941787284697990126907771707563212745474031\  
959680103799182986843913139189422519727966250756642193899272654817531661421355\  
567634157985762452780961620295698973046970994737850171740872913073700888427266\  
399661665102668662951735306804105509502941775216414699269612900806851016632586\  
117110582829870026495660189749923427022757008027569867629398684147114043556519\  
915192276543500125222104770259345494058347632376820838993295139085202624273253\  
054731123797836291803490430623527594180468813613480033159620588620117443838336\  
648778392675518066122439833761334117270023667598427326626014668615269469897191



027793005927229181864854708863793766779872344111317561629128744328571940171396\  
238257213945217020937065273452554494020795901578278331636656183206168507425713\  
637183800755326206183929493694037299336343852323277917961268189567317855600686\  
809228738220523099597354876388234467907285643126480951093167315524231513768645\  
564663439926244980595718295559601608873555651133525606949710650752224957150723\  
049880099866316528892017728972675235325766929778562339171645800004569425638168\  
849424517602286925051910110793117519872490775611359483365917912042855397991613\  
922089429795442657353624927556182619295686713986620787760024562216648962711081\  
435106338562655738666934899657120240010969102042180498146290801602392037489836\  
890065949296232621783814752554364594427803353582752383247506536484892581763911\  
863747795713295639233697566183480169725963128959353131244542059284091664883591\  
326521446399329626379981207455370342638935855611134568208569247064514649155044\  
251535787582174453994073322118732307931920465874743037884468412534167554309536\  
974196181257182791776631246744150261694784082283324783092958452095744330573844\  
448647473812533034891838019096316220479060221547831806573065476403885739789851\  
935914732946627212371760018515321803976103298372758411780804210155697041016314\  
642704756772702832920687244611135361161634848261261643553690145502594542069512\  
204786419887489041447372100615519113240876750226925645274661625574344529871753\  
348560851690978100357380072545672907920164324358047055530886322559718966763534\  
796924828476654278794409102349863903347453293980344074197648023728441853870826\  
056808204105588946135580117661163889641346760401131190685508461574760726570491\  
314366113612154008215016695732071607438622387984035835891499991882738717879326\  
618118525270013142472893328525907178765215632230621302939569815531178781346945\  
420394405445473521963272575631364567170177834787329847096633032534766115304213\  
769984822691724470072317353302552055594378005808650177005584984039727346796651\  
063554225717378916641698143132180529548763933002249603991870631178788906339672\  
363237743450408432281783392261014799643629230227877397971695807798593957835928\  
373580431653087826712396090168371978516514298375659443373082924100088362625506\  
998787243155441774574758239569061522570911015734380048503417256810178651863120\  
907048832251988676437544221921200577871336990188374947048835635881558027411237\  
864775603208923215563349366067758193402904394003466680486232880855684783734548\  
657674220625611614042861523054933499658426351983432445219221318241899111592822\  
028090624460603129439305617304875497557503163990859796217144477984585251215894\  
066033486123426171822644978427882526061894918766894535797790293295452817325385\  
225241107275227050516669516207210097922575727475024921360632013245504189499520\  
514492121345864613956307794270657340862771527668091613325486643213115901670640\  
951028120049832453577574467995307068517722264222428076635716444175562991787648\  
968892602830977328686985399080052659619818727161460223649409967205261281401890\  
735853276121631690185858738215512598285927770140770652726004189321192988297651\  
029136275289559354122488806875222558472023100890229316418295373541906844815553\  
076245874614964058356072565726045530686722357322776572822996091136662297708321\  
603361399133865589896790333844012140659563699063336835912820322843227277864659\  
433266761108630738213976221452198353059583755866171086545852279700200916301924\  
408713665607951872924167660226384036429627728025143083405343194070785459295622\  
451958985692853640317880161108531513247172562806889206041969474589634288890625\  
387368888821317890387762851961933493354415796557521485297144803773933329715436\  
185268782476787772402852033463335862578080098239529364661373501410496639193920

969565114668314949545622530953803958627333191739555076880438172993540257927960\  
746872410631908930984740027540229766187381586651015554074163096596327040649215\  
198166070693864064006164566512770514983691621701872887961818778324304439525555\  
896613154177762000188943687874060717437676261791768541889398864856208823225531\  
841263344442099331485350888296527104596731377055556640965586664275553988178820\  
454094644589164995420624554227874457262748117614467529517824268907569145213581\  
758835405898733922820802708711875481670259686021441608747465925469098121264350\  
095447684983141946547608918257926131668276707068600312448628310585725822234679\  
175011263392194809268689411887858800688066030317769235813595268344261852518117\  
812698069698813836532624542461071770561745969513461499962390273446283551876277\  
565683499401120336529436577448083662348187572926775662155086458402147579802575\  
186939630777169574690727152811974339770359620354017385084811438990625816488826\  
803867060811543495707244402794886931031858021219276921775368252664925361831418\  
632465576967218590129828171664202839168669615333517420039335854314317681657668\  
233169689969391574981964505668161367665356424496110950975297697175444474616171\  
194829676038289235451008692484607135837709719948260616486108717526335180652561\  
452548509993453415492053374737172474211899094143134661816466540803565570944897\  
082376820442140968473109511927309267605760994593182803524647818223628333329232\  
810032548687755021318468978710696702727828965308233256089124012766828808761440\  
036901960470196372587195418993791262775692634795845777649248539893201142147738\  
744093503347915059839371945493986117683587635426517016888408953929463604201646\  
334415166822151136525390584038408138432149305553001219643825213506525345891582\  
366040369786710402733713944428342548045747791294014704478732778016188526026167\  
476478961279385222305945127278080656910010998686205914817185767072108164133364\  
487263812676936783977254819571008007632395289532068283022915806747886722000808\  
895644972930268429553037199377698181026078290790549923443185920605936189844596\  
798507222657656594686538957329440693622623070650057600303091907896119251609691\  
979913053018231712849903864273131092590266676831161896520381348657833926913719\  
420075768108403250487924209376364075161266749743042516524654088680914916674669\  
279033093376977490810852636815896602318468545811129944145582876757655122811368\  
537024072952360129613882062202946125150402813500747567538685399057220103964900\  
621605830032521615555051494666199208016332700459373386821018474654558360417082\  
857796374502579159720078538688317869431716658324424725816566443874394735816112\  
708433340804800450889780410871681320454730331808453425395233245394022408548978\  
575608032220305272477449649081445969049956909988462736031722014572897618116526\  
154452602919594598944419590136562815207816093379332327257180741324444916748630\  
031730660065399840122217480403604536228869128267649756473211622396011360363908\  
055428457996298119991127286993641685548015923658814051113482379916277015474429\  
716221707902630048834980129666050005067353953929023999409120848833905162910782\  
097745321456144954203007994056402557863915679639048895580220917259263864993944\  
500129062468148610593859852783643908009205724689116327290011372219137712949447\  
988558629431256062112273772543572635961088439343271741590622695460163913321422\  
975685913076315722756630804625217429605927357347000872710254954398740593368478\  
351795168234018164520803249581408860873883058715937265545017689888764876063916\  
976990819205302854361215885979307225463534774331862737480676061774206295950170\  
674710025699758989346593477978124446023541777644923112436739001612348675554033\  
565510593341896452897648966984109757246047457752682218525023527063014059924423

306560898596965296581764733437206726388797026081401158996148775258388739441990\  
491052188606978323418652904267143945883395882993673100038976236829822970434899\  
534766594865914660547049003415158345613578404010372698841724314789952159881607\  
342304480136027918361254826202033154833096220990278121276004981215344595994281\  
988032132968106493431846587924319517589665526955456704379105839255257531923308\  
727831428429377761325277379071444719898316810914496759702184380602715025812518\  
045316876449728775011967014376267157194807003373881517115745623391240449974527\  
590203272532563894940137722044376151719414644381502833368299246544138590636643\  
242325837333568983962166808042618616427618990512549386471441515830611058548908\  
047793397368639075506365271495046002626644673794854094575543562340733204709957\  
721658082687840683555853069676615770681132991255046852752228787809979217884442\  
624726279221573542730070858611028460411659996759207351419532390802132292755969\  
324794396613655724013163703472251480997634039270310322428094219166225365892887\  
261850742337961131700100382034946743142393417831096812144631392082506629572410\  
548276151298461951198535761562590186771371975520327216481508730268173563067650\  
024366952049700092394178750335863147705096513585135512614778223357959384777395\  
096655197282403465860813025932107972340291436263109053393411123955637036949398\  
172642347110753659863188746737177334468201923420379444403607093065043288934329\  
402326498836822194252888086099937546161436605163182890238675773714475556633413\  
472199225069716751673564500522430986142197985498580455988258811180661919493471\  
099970925109786270751437324963036610656135569664668082585588741147595849747976\  
498055636751478275062569836346323001528218687022931826281699130190687547406321\  
590835292353326638398208745963703170413722102230476369039043780565532550537333\  
299097612293024431893603871226964581222277823670046741079007473468447498373567\  
574563573779135408371262239846989548530228943414105771178858964804222181950953\  
129500224996334403195335648042509472180793534475439550759198657929967950363208\  
099511832521764003837075022497322517369061206837113728467433098996481624352288\  
590057297563308673792113623400977965794613957942299019621480117410912896119184\  
397202351822227630759448442495240064914731694577729981691704106354431450697646\  
848725243045698344744087009079615199773701508589397722908832025178653940389308\  
710297450671829901431266507209527630553867608686809728207517547222455124045305\  
220139510462689377870110847604991766972678024862552790584976501014050081438472\  
972596575307823374860182318531148728772474860543976842473978869541736733800298\  
553309437160529505655348328591969253037984611019997043024863030388755834106916\  
525959077993216875904068018831767243924680461268978399322027474090800532880163\  
286149790053303108799611335911350845738733322313504428854190776258276686707195\  
414103454486398216775982335678315706939336101878821766151012394316742227560947\  
563601397322991991976476347585995348013542588801665457470882933514829922254504\  
555941806765321138366488320662829317341068751676059729802845377124619620479309\  
987161556655712943969781529360871002090873498633749222742731919601440111730347\  
353452316748522729593541453210456512052508203422114521887431257714683891667756\  
527418437035509663770578610102924897546564793281311007035379267392975296410007\  
478121040613684241150092389733782136608639789000547573305476298739505598046738\  
913177206807837119171983186169587548992549738076747883894858611337424188295361\  
406931440838874420767347193327475584490827144405595254009697194023725321774614\  
596265402866924387262874175540240377522705176547981326009610745682556170512110\  
352213159938287230100616693320014164896822138337516432368209560092890141322315

168897226568518817601547575861239891038897726300593782862020100330184803967295\  
161886600032221759604446822035633575379854887293513911320515485701485253872445\  
846387104507336392564347259495324383754948283432322750680524756175530573645159\  
178018889014576854429014146943991239184548575235809806933072503117878877563692\  
355792547584453116424435523594173306548884341013225773536866876135395197617130\  
059633199286788805732650663091302514593352431464634336387499367133676265280569\  
807689882159469210106771245141940888427534540312037081385550260350171214460681\  
867441949937707959858042101075260851223500323441280685132448793227524581852458\  
708799100546048966461484430580728407809662308797067210950891379368590717023444\  
416423786002484639473442175008921473836748466860414244777235060966443141613141\  
870773081918502593612864779652936884264914293444824191223407840428229434794315\  
557551133828138399939577152857833899134457879875126505936469798794770357901203\  
765907032358736109753264018354257854492491972478697505297020601773308618523032\  
915373064560266712895035319747290413242883190197603729730619997389241372103221\  
019363414110367257783381474096483635997587458726694807453386172165022762722866\  
106496974225197629345771870770233166485547868061438808706512543159427130171533\  
411757743715564069503830439346543880998612064241803697147458283501989466307162\  
493292429801004983607328050262500781746452045452972543614651044887628831351744\  
753386610073069022848847143428766796454526587213809067167615514807850702604037\  
761629158555550122479477728391506304327642900591462132657030018604245745333949\  
954248791289614266050703068583348029886591937270549822950584022449776203584468\  
775460329212638173245752325740872341746515213806399475498892639251673769980995\  
952648950068488491451317096671655741460655819905815716739909313352546092616355\  
446441011019676449074742973672201082754346023245726289549892645593271042489969\  
308010240587335736755956206011012283779414297734076485383968086358078679341724\  
402506297393444648394080358829074260381328877953225205987683417032977087916665\  
579071937010149873982909727296397362415721940872386859729426601319076957872498\  
372484701427981464292060794542013320166326624006002385304050026132351517716215\  
628720682700360425936862253553803983990593556685347870764826374081610259062071\  
587471924861892857602340487662469245103140330860315340604043008597080069532491\  
111818911175615548502920254195455658193595184795366882309632609248372939585897\  
574597589950568428298460840676710037183176900414525375451174522167300020562267\  
246118106913177383836369511592024567353343378332918458059611023282451611385023\  
608026668134706727183102524286927956369602716963781660197532564663282519991401\  
251324070527287246774678560877744666331693615201193750106389785388365557731417\  
494223310751942833355277805595907652836257685578024561959715123521148498177881\  
500791761819250406885103370232663989377460642393117528626694361500714081744658\  
362616968884043152068784269841198402418926196744188524533578348439804266734586\  
424486516710385426445183019349383245972475007357309672418154028278454427995179\  
029862930332036863179931993584220863970626230723919167792247538362972870671229\  
338207975431880006049683940001982403101589970905706227860040647991018513322486\  
807160680171674493246836796441863717996067640422541768499066244033719393977332\  
545164839648681399569051647703159369390855210555248882000172473293004997368359\  
770399666248464304932004110767463794627364179580008079070896188528413181934735\  
030488597966040612066862744892588498850313920811348489833003872780163567368710\  
910452365076637070722011363031372242980661867064015352826116379977603915643166\  
128941101060018399372498467058102297302672704240076194269168792594119630360021

042497149188929312667635748313340164495603147249199555170141278005864091329209\  
315287837603049112773967248120982153145714235805088926190526779661464622801833\  
999626135707431483161418579650829060867821022142856563520336371364700578019767\  
558223266238028960188748342316686849995539593192130616134870455763955492014874\  
102939257183753684049040571928929125613776693294488233010647037508974240857502\  
503028741403411884701571547780917194421667078208606753306633166802611209386027\  
878554270523399991951089886392702674744486402867474605141546016250650966780533\  
159774879574040449900586605089537940080388161830248067797693387186026968426751\  
113057443074794250628523849528363463016300020786326844380518890115203993591246\  
717720625805866984175618981602118356720995560702301499785074152336821382905276\  
519851175295511514530350889552202383755539063615922626071906082308712686076396\  
238732114178397284846090038140471901852652024725017236436055886870514075975929\  
048175108962103820617324459572677068527698775101836324865274054971148809041624\  
063010637624272238709004270503495555701533863389707550074936909588514639098452\  
805724304283010799271730722648792472729147377478801104912229386914679004831718\  
360482622012412111197140676985247133137473822857312446977028041527604085952173\  
204216923130565462963589438309131108242382026984907044874075593095641677840883\  
927884892392856567803553109645232482752769412499457122549722336150557823630041\  
922963440056544483783068311855750233390879507025207774680567400533393547299208\  
027504751428084206329729054299501297537993314636231122760223992556682794593518\  
774212577564590415985440407406130284280198182238153511547918248467348334603191\  
289132919815782139190401456366893932064480280866756898478658718842160082495041\  
165554906098068279949470304616823631769646814921632373584440379303323180182663\  
987550913777628864550256969307571907997202481162480051685802242040494584209823\  
025337110896536586521820461532498360710137559360986591916245525974388751325138\  
343905704372833413375784691414600969637030914101743730879262542384753944795747\  
612882067269823659776313627146710416249706990349009299273276954961079962454844\  
842154639976955930342352579928402744116533130008121778685343601158812156125223\  
909406769030998533101347833639794711825731211525679145101459204039266792325363\  
149751271730474993190385100598172821857738675118335032966274580815892779968948\  
991636405591385882813780950313708845018507426208990968597591928256724893683752\  
654669519959159030632571525232497338911510538263595857010487295594490165165908\  
985146242322095074787573787132206990696240817313013801887249412540656494531375\  
244037196208511482467226044342264300008217702847476802730405628506633172186302\  
504128752767782215784567155080150298202880602356677490572435613865741392669523\  
322111331702866672714685644598819652297028608543416303574475898964170856282381\  
317938964148120100338688414691558232362377868679758986332029485021036468693591\  
716921677901408245469234040611802630512291721909139541588462466185846380539293\  
710108784573034037687141858560357480041073769033704360733908788467564367541290\  
896307394751283412403957853081177713677590584611825584039529262377463357433715\  
091423638436528805793564534846510688200240587979181039876927814183497803443491\  
487392316456781049682584170787196931587404699412100289938517159140937488429943\  
197567762054528589953076336970739790134380634941761810047882831710611705646197\  
459050173237315064098093981348889008713386455319399686013741378458769281224020\  
961116383306554032586382515132094257714201980879132401063432999333808564524283\  
711846703493317154525310990188746558752542590260717538386441229169528937006858\  
437838945119527450260089407737119029150803013197829823234920305589619315415573

705593323828190584189564988444396360874256545613085487941644556425506944826063\  
125647548176814026225820928795461054929285400312866164915141314711360859043806\  
086486907782097143737529751895963728188046054471370807051395237960407062260728\  
053510182851091223795764279209943800469674857794737539898021470706673847804061\  
203248893422082120616097511127193360975932917268668120064083044727612914419975\  
872080890526552290318589044907213239926452600286367726889804509606601307511880\  
292453002516480057811003589728735080032675888804169813185755338685712452063171\  
087007118619436178267405698627711287789754138807523891697813769574820622985045\  
305696893900721684607195461186906936754062584879978480083881832680249720388771\  
274666395305542431776571406092272353147371500187340233817603161089615950826789\  
541299128756430977374410540141131417338910786573152901246456231825194171386841\  
469881492282522625533833585342309008361451289415486432563085265474833187842446\  
354399732478310820705628798014559355774813561222637322559575816945722639431178\  
229025979671943496259453302721012689634916134972353541227229859844744781168568\  
573458031785166748446828549548329581495988425196644479768803254668135425812343\  
760232215125640671329368075523798532807196074684769601855536925908475197870843\  
770322198865569194610221414422821064039687486752737519801122252346913313385560\  
451328164926919109488322577367338954328506595220745251641207388046456148031777\  
134242030447244975436177629088737583243844891141879184719667344143171582093080\  
469643004589423502225652957150699355879125874594721896883270726390359133742331\  
904664512698143173255098184431978163570575071203111298938781570207366132355471\  
199081222215573815436931605937431975532225206877717889152348790816123528410923\  
732482950456707399937710652991623163050397945085099111016562835277440427662633\  
473507976475650247030593996485692974747008600604612426246033924449617255970513\  
921982291353609359256826666226355757710357284629213700884083563892246420761133\  
958054280545259849178994104621439412222640712835162999782181096190687148282954\  
037966961126005170122166354380512745369923033567250543793548776461095535529916\  
950832840925889629147496331719458677771082945870934740869757513701320164581268\  
214775692970353074276376879297901117048301862168077137069306090168098467249265\  
657488816911400658689349919206333712518734557593212200500520960285057920569895\  
813419803836418465936963535150477853829248702899612579198150138991642492212776\  
162523594579720507730238413598389347116466241372907489291621252578316586573490\  
608322568715779112875091836671697034082204644997315410318405435089276707093929\  
013463280653912412784516812405477414090457322817706874822076511979984548125540\  
271781050292793140843854521369045309147520458928189074427409753096284937388145\  
693257887288972921905940089593532680817868705487222861820535616108206953086794\  
014423983110743817727224838799780573253848814631886766975046002890378958183428\  
856641545254647824166070663343614780394293622184254638511622057662108035220286\  
697953479969551488075144548905738844311296492018597000801776675761944738165085\  
147800310572914629808719293255329937195284950614489997114634912764131354177454\  
737561215064478681650584949533864633026503396368326452084910654732019425773068\  
360430939845462518110567154409332352268175556300829025884374893413551372086063\  
425478419886440033066992655590520388105280694833677292555666889207054095402602\  
327732655072768615920096236587523644526048325030183974910513308843004843156448\  
759386272265571030935631980743749195741698018201245613748483924675030648206211\  
546907023370784639364479095325388313718611883385346261145928067732770538739112\  
330078211421038978998036698410754589313197562209181508748688364501209847609296

886488226943309329497480569022772510443347532145879146341179443645779277945227\  
508611415439952061523181678687515447274251661460511142139454179736555153953499\  
871729238957139098949178336656401452898743236218455372816891062463754318283240\  
125147537698093088413575239474806189437172985386833481208678453916985058792055\  
900398807616741359050119095252243903808123520691765546416599238506672919800736\  
403065860417256785397779381119176418078476176679833203481063299519042781201765\  
259168176102149287554469105019222449133421390905830664329607672303430484125790\  
912456371829675833639591325282915650554358193136881116202645487109552248423732\  
781178790076559061317937786025033110535964261857396936962701920133202161730971\  
162191298807191472718421053714377499035946066669884368489768767097549886878474\  
352355665121041691218876584845896151901213575474941672037222695120881507934494\  
526072944380734881594201167891982700240212591835865286261371984660970913837488\  
063062987843650947060754228357373755501180506921829625995337511650736628369894\  
970164700376363946354802837554915272365150393421738572053844902018610833479954\  
671982365458793303437340154435249567876026862748284523194729016334515141470291\  
776781872066799656903903973085328688839845619647311720728625533762228413005824\  
343935634926672424941901302022023554261018770972156530384093854774975035319257\  
947596029150955720885158599395668896641755176578110521798251641066121721827290\  
423402574909584282464429116653155821639826847344312429073997958843646841812176\  
001889618536626925939817335938153697541952890888385694313584844308845297029633\  
749076708505556418752778756828568742053498407440508863344440783451134269460712\  
305212477953618391926688480816740834620732524841985406068196162364925007861583\  
945633132997976881420513728991806916992858122837527360783434264101744289743194\  
758745747994644279484717220776778009736880332855242331589372306196622758159491\  
059371407116031981033012859615083485177945773113402827171732561075456631809335\  
715214464263872264958501863449450258399882657459255898005621974871951128433652\  
492150920777125836539812345261015142166352493403069917891829270824459484148808\  
107509514478660107405901178231757945120164261959381124281283173731832861250960\  
138717006076424072347482541580384749054057573532836670913435496033181710675172\  
975345094706150685980931635188685957137971273612172553382179442481428256040326\  
572830342648873665117860612736683232825426882137853198533366210430778067065442\  
448899481369940042434219774078942241148075607668738262091105389275906587250087\  
939305314624371565308808310240235217617150826664815214825616667568184932424041\  
035153701551629682749154679129351043818189316550668502031370978891871969124428\  
025104810265831900121705134316342427034474164684438314820351810723729181642355\  
684544662843331725002774043430138381046071271164773145419898457715104799831556\  
577589411536209222123623253053121524639880851447093220817431426470031774090542\  
612258302698594529891088021442515711239434458909375985623435553792407450681054\  
755770172066796457588376807826096099786551163943926070261227473916662260142683\  
134261359580910981228986005281985168965820094925573826789695953500798464973843\  
680174761887413775814009333853474720112914696509278000643082341811716780941886\  
971992510526633412880287325142144439027068119101409876593527888051295846426766\  
405194397804416334824282752947955178668588576335362149656421984614169363877315\  
290592151697576213310021393884410640581958929016165513264157002130499406969099\  
931946788697077974823702725797411828504592847333894550243590332688026819691060\  
563081413832100300862866947548157610408019907522204895755590910403593962463071\  
766144599711725988161070028163216341512679807885043804901256540827360341973704

693523040003789381858851537283461833162578501600223269790356240155447486889707\  
449693767981002924737844013502098049547907274028655777665634275307538334852621\  
500530305307183531200675419380318780218456652545920207722205202480879294944867\  
441609103059726913608450089402858324936453281621040102969500242661683499959804\  
598862194570378509943408626923555151259392453875316078293075942700558207454888\  
657455745158588383404597558159878524501927875497183905783163206503223595051097\  
675466467883859872049385613276647822486476437514666776397825069449699124500055\  
733820738616065451390298832028820173920511132047584976782877055609991205413746\  
165200803028104765407204968298039599008359979170940561794470640237973949395437\  
183095958647733843651288015829266605743129496218063248382536361877015858815963\  
184944539580787736289505986439644021006250846314915294260725200546327050643901\  
178485853006412116214379673847139214956348801661356136287130972001322621847343\  
472866878671938738381822884967572494644304363381812951586667008941990705378703\  
097709092803124264561017801420243522153842358771971102289490130517950552316291\  
291578897444466221750629852273366045612395499437341118906200367351286642394503\  
337580049546369516483758929854738129586931572854540834773041040405656276834202\  
566739103415753476205573730300501547755661359846310738381612137645083331909832\  
790278292743324067198874446654993092275511387196410816769046204394666924783743\  
275042651469018668835365333984348986897254206996321359490578502729590142817987\  
410137367673213929235116004953314650531790131735555510409714779360445408837584\  
188925456235678469032430950056180593237564118521914283895323849473452530579704\  
552227026241156995546482031403752703853965302608047438667460802538723258555189\  
955528582957769024122712085815725103649378227025315470335924428770476175866309\  
386454902871674176307814711928155585256653280736926255021364563099445849144155\  
863276344487432668639567308607971440757347554389033241797419250488750410880087\  
540780931802578017090592476365314392884000567396257724180545973177090426870299\  
509238096058943994904986144442394356639854909337650051927596342447144805153106\  
148558329384148096618405967581940065632350410477734302469279095095306067949750\  
071769911452248502817099523003282904072221698882823130609077889594165466656904\  
266759321228578575607894922664102952409271397731150973189785890749239160167707\  
759578949745916990434942212117700251765333280034288854539529324635663119934241\  
744320895023156050429343549833968466291131059498869446844501716340789138107669\  
796512501777953686290215351376146023255388812387788087708544189977069700563151\  
282981758485450454144897618214855099637612975020400520207238028852116912127706\  
573197809920258126814210719425546112459090441140267751229780074755945884841633\  
144486663059101732390885077556371178501235079832760035576920705972465393825547\  
689153144908505203103242206514706076544391382925888602159729462663889296455363\  
165676681614900834263430331938321053860976858864744466882990388041686747208481\  
577695683977849243577160244948448246525829300106882702114520010314023257567929\  
437416721234899901699243107102717110842034146444742771958733787261027540065638\  
418026021955031228825958038008969352852733895673545793258295815246962713917294\  
135653955459673844261238737735349242998489652922024990510208216764186647946432\  
075485008923786968043053439925166710137416083385166650675870929527690771301845\  
155635319302499453770051742264639292338521973410162310266940499799562482710315\  
317987611541297617965252308668937151516408559501995970205312085095410407199103\  
264606686309741709742063844771225307013516482881668433150055220121101857654510\  
078542989858601988405875635904470879535380028427036569404301530975338207672644



777096188157255154805395258694692042321956593988542591624050350228628041099441\  
766904523866400193939774352263753874135751215687150840585032621356445011765458\  
349569973054149645599333764733952489019110619164138568149694903593882194771603\  
732056066014013555886705335410460274283227963332492921529223106901358480343732\  
267867410756111686054211256553087911823001471516747197761793303598975797552254\  
550212971278470251928362083289320672939810145443860343471841425416005212747086\  
249220059992429682855016225257654619687040998998007632108145684955334955880179\  
579671789183774043172110486933096963891859164552392715086121067358346792280223\  
643762313460838273889572361314746510419817300130175788363721220323396959891701\  
746838069439063805120198220202813872270379735845672810114143393599525343189943\  
482715087514627080317240397358651930403565310239262007335059125184851144940123\  
715544011814690895191467865696035776442883890445209508723673055913440084693950\  
718179144364418885667337194959690834206246870183731636168681921213248882023314\  
395052091895936667165639356103823805311550586698312744405048800753265649483283\  
552745164001994998458503507885503426698555051728983836552196973508225772654999\  
116707153810604112881336985568383958386630192955820153710744217248775494209509\  
645434278823518104943111457409365229025847887539707620279930765272746279657573\  
878426778588771411522809251164366564308812015195078626784202900266669819849378\  
021975378137461719601999982973374146070005236608181184843998718186986670852219\  
417009421789980164048107467002379067038277148991200292656599544950382186429685\  
540118712286431575929343688013841676438207391094994583181246376296820908832152\  
476122587509187928513079219274570881214970484290944875399044365076782578877672\  
272659847426827895956074070675840750134268465832471888166910812559367934531115\  
344224533551360873338785723255939270349052434143419526887756559656374450522139\  
825199622184528601225320102702658841917220660181048265603545557922726226825477\  
352467168087207691735350385854608223841209676598873411431735338852014379857467\  
176251695846273007126640031701379942387600756994075156221877279367028361339241\  
099535950368805107215277393163454516978930125932264063725395171046246676363283\  
316482188129781149636084044770911689126111642152761751779950881678826016805038\  
280045773717268298861908281435750182107029324469665556087366206250221227733253\  
723209398691756813532177904176546164543245467353424446600343856027292692410733\  
589026109497364616481562272068595043704162175466220793450218988117821134945161\  
946730713526002660100607266833551308991704737801116986178536189572581190466572\  
41288845552100136118599496343911676768140248689319994298956078372317217370084\  
082835245837424555623233022806415418907194321816013669390091946208477425710548\  
984177208681104494704078306052000780970100958683550781114270907105544827904074\  
725988105497122078043683852542443521879667486162522913935330294406590631875015\  
830114530790252233349229556213660164667554425233028189993369612022383281970496\  
365841936267842642033681451409833826956698281757693048806966470167626754998323\  
896735722205714028231430834749322768319900677535121141415374162898888376069285\  
486909388068367062089924130584521242841359942889649160019601845102577919464174\  
519019982922188412953405423119095819748177129003755614147208247268946810413639\  
583324858613472387646744607870595192164558219400047862966090229383257821252702\  
360351133654509894498289891385949112346311848506100051750173391777113722960873\  
358831194148416585248208395891225979349370217726373380932500567180214211218390\  
314040261810106180669119552291221846448183555646997792618733677821794838749776\  
530561997199061309209502496251911129602314346670516248336912476700915300971540

974016984353838731316255267613692969673092276882923926143599292935310708099559\  
922190116139613930760172071174813469519437207601859290391513814460748134566320\  
509251765608801362418938877758686475381865356825188147550475477976367060549069\  
805218421862456677383261329876429844401430737065978357779348529909227149390501\  
041779103367975084718454546960649811066867768365547363004694284363885598333083\  
950648198131952335950839798003839117559340710607873536297805183307595425739795\  
340601999223266081876820301374420102576347952682779997271793074510478136981371\  
749094844770706982439665770458341141819330776132217759448356656758286754314761\  
079675511776017153382575558610039780710421937198589720828518497503362313769113\  
529354380904840014635455844657209348943287150376022350687922672655849926270226\  
137177884893198801159616475847472546681745162200615671242996190791304597005786\  
090450848510970771014574617001421044115165940692179475163867763622764847746372\  
906347826550702545136677824258894521772879020399708320312171938591865678445043\  
120049758415699108676101411253382572764856484810398303714952031082016409685299\  
192117027812089592262638852197017332842458345723926035287296798355022404260086\  
080473503631195342356735111309436757658528296013552098016439950828454973571044\  
126392046465116564320712889607480887464412651983155233777013906161155543416088\  
623217629639480664747395523682787486023751383374672065321028903841983048583907\  
110005756904402573820932142371129546817144865136587135828826138492756510989403\  
570002923697457776773413279024098384110564089102613473260646350288286743237042\  
021441018401744897444256608518977569403950139759060962958855583055234812898293\  
704896441577824094510088020046126741144906983343064097119422685078571297893180\  
298054950705279552834042377989423776734150378681631414214786450268820018241479\  
331565235854540533967531666304413785084256859631979095801354790625727811170116\  
101946904729379341542833195079973849776051702573854444481427654811122862593872\  
382678375707525717907930477051109457855368277439040738917402340455518302247171\  
371028891855175421112645950619740066998888707598721641782110259288993123459154\  
693028088265462899967871072516134467750079308110402326406128838717797380066325\  
741462374552245769701103412348347708120454063160980954529278167500587856267037\  
974235001149226409839981022543921834290599700481502511593772143962515239107923\  
436278762584972337168232460674007967843001760198828597214865031689365022753262\  
728416717314742736737605172479381684371107698394993918350920239584859496353310\  
335892797180630879297187755043973841490475230383452109358970422244664221457420\  
492422240447900439602918817691817681258764974284701465928830165741282748336877\  
938289172110419020111171874927590989168996641911152513006353968229971712537670\  
393210250134651930769805770202538867955904172928006607124308694591814610126825\  
653726842645504125785038134369410664960700046578404836156053800535732499103452\  
788267521799660018364839664222986524223654882803006016653478590455749337448697\  
592461072473917573583380694014881979567122402994209856005930017700864428599299\  
689946927475118946313490689348321871249843594929139872074870931429225324343304\  
722874318171253107833764625724050836449161430198501624578019435034472803193705\  
821796191086430347091020028199115806343864398703164292161728932959437169878168\  
334757870312348634835319140733166893289181771652838496305131349505324796224064\  
808858663783284794642138565198642673393443403112289334909945426549521151855069\  
534262985876527210791329565908861411886048885228138726849896228817314540824065\  
261569351567385996847114192317169061662214345257084807959673299693969189361756\  
445056367865731508640123426958737121069525786090002792591646298528816447407515

170051670477228066830225546049044050334998102094604502507228600827113372439342\  
615619725423556429196676590047318720702081363576807120988681503870960812908170\  
233182250799361910738759833702066188305252312899487144682265010988063004848858\  
448224801039986607076651390422153055929310874272472726786898017839531352387284\  
177386658386663413434684681598662229106886233499772808621798643175105522679982\  
314786517201193096274573518063075522795278797139150520301867057277538538833569\  
995053204083136346655700703529540945310254253306153596821450481566721197554934\  
185295954876260859566095627329073847608617055523029826723714732075963090182492\  
059784167334474326441285532010418556538127648217212526030494996673426627859537\  
451960714911257776120915392608432252343564380881455942808502462450974467937209\  
672885934452431674735868910102872071030100134217490107630203703453069835355773\  
820257733091452858851365489160892893399463089111351962373414304427514296366556\  
898116019277565527788630219723701135406967952170305826851531350236857784091099\  
218456485075588850930646311829703547904394831912243086765989255354544712380457\  
966373648998815660911334036494975664124923103331664754518895209450589677346659\  
182722032281506829561233115160925958613389591744675707401296893811639577688161\  
629279411088737432930573530180339830735855971751138701976780172454783696792211\  
416839660007884869936156311047544914520691476757684153834288085417276446530738\  
364645647760802252190197334382447933848242667013719428010973150062591713585472\  
143361366222185938852868066881433819567315909802940908643530257242736599791838\  
224677785896764409183587802114399733899983694813793334872248967257583295824480\  
624207340837683504955750246656083702902969851606129075334615151580481177865243\  
874875942033129636623979788929719244389563651509178996167965541950768141589534\  
867821891883270221006282904638385412825672009645874216249962709159209773868333\  
480390725798301527471985280788067961591586522732036593185595002414609539567233\  
709671285283827167365910871009208490658875291755624008106623358051935214658788\  
400618102085461020047683993095222705674168453212251055182378562944480329628820\  
682715149167499388781653127878716981976008887762743466780433741020606246842571\  
651258349998392672617012638054896087674870555496195387755977419995900503814928\  
397490097681105700965541828986982093011788640267736775972402293114146189763025\  
461668438853712632088221041847065786279789726624090066166544427013126276425838\  
476885040576727718911944209317615128409776793731427713621557822161702547482956\  
106395171719009683649745933085237722704301960856786442088979130624504958780173\  
629407956955272017534331175359874780388571607883122019975361954536224560758098\  
340711572883377460042020925746860453024073836900660581691858317730903112803378\  
805474728248488403147623774739741692076685817109645550155044067430666394222630\  
745209282249127654211407813186047189393049583004126368040398392529334897148396\  
922365078518262130941596357130556468908095611141265252573812641445157001855662\  
964174095809429467991731088414782527264669411433434182756820100105501979074777\  
021801529419333722849656462575996205927752808193249845406380885123123198955539\  
094193346096671256423318167191526252575109407811765334229862783997206405807714\  
619149904009338147764699224134344397921864961581018960947655571051606053557250\  
314198288173236340767817279233210447676622705206220001998100130532983904511456\  
117592353914761540981567017149650196855395399707902586128557296840175746918490\  
767596255355520989542377881684280856138339090527447836368328828177237218719493\  
425840536854740011550653880228824785414418796580297127680885349969388338246632\  
497873093250850344867184149360119123292514299873519939003135020160046277040525

785215125910660083741574849391800291002148146728927181721281302474629477227421\  
875659389096340874582065743614003809842544881313966270698131817062871083142307\  
343199405854643241270207192663442497976558887773495631050868426095143183954999\  
241629329593454840103276332736558753420395122462431862315607641203306840452672\  
478311931434793260704175684714703374237507648280367733508581419201452313037200\  
668558080262257290160065755045811537704188669569727276794774475844997374565711\  
807266766825834587282113890260819347984221517976864690462114308589764015433742\  
239130853048956216492374155796609727976687297041615022027821936170757930731680\  
068503288692169047194469824910885896443457584950872622418716573215756887282742\  
871192541662080799690225305744248271660769888203013702831547811339385261411898\  
710985944762711719066840712526747233682787832219785608855442450882041249019157\  
034503825687800149329918317979483670908986535875558565716596478040133734067056\  
773806371286210086832431639575289284126095809533025841181082792502188159184183\  
880047705970540881960622691141796735624271385536390055676396228956795440804547\  
784328291584167881341852442506282277965143995637398696774293307307973783704480\  
751891255370441608441456535043162427454715958212696183618640451412397970881953\  
074121002501777685471347932962946878260957040208143334951950919280601262168232\  
359928203481321153091929388195582670259053073687096988121811172237454529361848\  
156269803143262249772138246797957886664875494150031367682583631863800889130263\  
165944666762876446873050631090400724897158998332436123752521246222613335724725\  
704787120128853130097575091395311120200552577721930549300645182168048449358942\  
326044204466489082856315517844418064355462670089917821524772232909286787131951\  
201934486535171265836980386063818575157108021408125887545322753253757718089050\  
451579977710253981316747160440081657082872569728183850055963399074908136365069\  
356978389475703313182821958939696762457271662786770647240130068507968834974147\  
394907324754467673597852007046561009297334797769201286894784216045460965981784\  
014366196433473971098060369116317288895529498488384074957911005386107236202046\  
284705335889045894451828587897253993314024444680979497758354639370915945734222\  
819980508466827494083330457847885310230909840523077772253431748569651509097318\  
768376614212153959235632542914256932163164772859396627674993874227904388114663\  
559178831873266106434609206640050366872558189844477855411772089120525840671828\  
532667322201590381906715577618596606185209169438653107124913422462216395078780\  
118745542822536093016695438834087413383329639150146689682055242220992890804145\  
205028501256216292303437962583618589349122854500685880007015076604827356689972\  
287609554853207274153753742482736109045045993624635958434062004333879185909681\  
413344202071019137381282969208634175155882482664871562115847914271963760223091\  
459310983138314453913065082012109666839715691052351823654519896241612595785275\  
479448140082446444065137690970981589405370125971502795260764346009238598991857\  
383020226402210845259358488358251700793398102063472456957288521495033806005811\  
732504977860138196290195683841670564635382651832638922921293251354364622353810\  
190166993089875158569291205549921559704522478522589060229922478901909162763053\  
723755740844204245743090659854477240376309438303956291738023978112427424349335\  
524735287225256801132669617554829941929657930046149036060082862167957867736339\  
101557380089129173065372830650667366742059429097992689292224117441128183480003\  
104121082192270578392400990564699908712774057025277839422100844917011546657716\  
508849419078507490900653441593364904557538638974412266588284992091762901908809\  
065772380153852274279071936421847776224554647216583039257560876320449634445297

707592163163073564610597370284342915893749442740669307872654588979114440476890\  
221303199035665286147035415353282281324901629335809926272299705088295844256539\  
063765135804301177032749317158214944211807222751545878761354953821151558702193\  
778016090044015255138680877287150204257334068507463514550383390057807113482391\  
369735812939907097940712303027598893817214199221845113152179074290132579141504\  
134003096839198938814795690732851935146136574263739991709236492733563150504886\  
322876861586842468115302731070509134802220841166825876214385389422813918016975\  
549104523634961427904442456772654297345697833078853812154776004309484530314118\  
604067183833770091130086568569448112623497370279956384363302832851050950968617\  
069443134018593761989471490456555564948326247021353591675844304515164605096091\  
786179198642153596804451969964669642541737874759204681627790362806908588745199\  
432583088691633709506039103998017776993997476937012470603297458106219363781394\  
834942671930442600855491744522147910850966370807191422521966578898674082767580\  
606062984728764706375533417375584131351005100529458927737791631917868028990494\  
398533348475673861887017539218175340839781748823906167783196598419127215228165\  
355215610092403097657549404970438749670495951250138497752066519968019409812028\  
263860194393956630643874461702977841752303608414810635710262217415538500812521\  
179313353855200454739423074279089252403170520358341779938689195780637354783809\  
449324163976658733827059781915739556616829625035058267847692931713857390222619\  
423253765852928152066510919808624059975037175338171518376014294756990940972480\  
113432805379345701225245786367665288541252417556138922503207982590578613248981\  
477464522837620363516569076887587023371840668350869569843755797580411972591520\  
575599524357521518045139086768654617059424289584893715173526480653567962514834\  
075630886436753697590212699678940184928129964616474808196350880042656455346824\  
285016496410099673611485568979172739576149016743149234311045616424092626565302\  
954049789253413441237563653147339351411396746387468054925949427224953103042332\  
540607841605970338865692087906078493427339872274924305642050280547036621861439\  
656574319551871359499244294516406759366003337253890735365690317110066097979737\  
471492354404562624353516541445863515512711916405395590649984608609698719332663\  
948109584421716638433683251334937422104110971014442270339542450122805426714027\  
628485925032865957268180371839686916526152244886926981737468121698062023073580\  
102209005138579167170776670385948811804855248361517142363016571814528039076708\  
134196975640002821010720920321865657801559061086770567601695743726501012163828\  
248623279534069069834706678242517590944650354793110536087875978681381236689518\  
841288779359863854075561758518766570542885008187401353918640036020585073758976\  
140040268143701624441890367475090615664201482154356958975769576972206132328225\  
933781069341482124680591239357133889971235067615811744623968123441753087078020\  
295522550658405711435059942011792564072008817848720377675191531695574205077522\  
411801136680378180698096503353597005026724945649880238121420261783029473679921\  
672251234845706887386245785616154501298669167046680076773122087814677618654555\  
933780274172444797012430160741637171723698094020770888388688094750542137249736\  
514127963383155580202031993712278624934512132008228888132849617315583524525198\  
284192009923650466171742048131843834612956582178105514668728306012315311102724\  
262086040031820624363899168741187177775307649965591029898465607998025584478317\  
145419668929252408517446037649077704173112960167675192648555234200439191990812\  
017769422872529224024769420996092858496521525177090812563637646124439562699062\  
898039593589188995884745731877659086462181747372620238082171825640469030271637

724057016220496110209769097999479295843181784031877991624944064004460131005993\  
631398180884263354466917344015809927351494159044558384044051192184922865984147\  
470412238019032377563236029881742360388997512205829579618639914115620676493685\  
957838200981014146133319508242852235209372316525422744303963147185399199286743\  
265617244240809810659785149893148973095825274740502660457050443682678751029384\  
476049133405267541584649246432270713519998086409618756755738293767837125671217\  
956049782472441479075550022753200023343497354945539867194891171026464999695393\  
064734828454421632905094061101787216292318962616085519993868993182796962648328\  
658776265508036518809491512762485581642678557153680255320908842745576924793701\  
616588300014771036684308215035682736481826137182112129693765993518711018068533\  
311076550890235038701806145735676802355280229994833761068272867755485978732651\  
340204699824272439421444093271198281565499862185376172463078958431685664936387\  
809330491724145352381693996258739617182286365239997064488503940490664962778931\  
375844536339906166926597968608485833282830336329634702762725017388277019396747\  
384094345606436736114695402877116506845286869359815597325112622016458371044583\  
774308111225903274857995387054052107288971368767458157766343953994386686968524\  
388790116273800844189888281442944064359156204348298355165873379557024118465969\  
859102979977084790681749110216601966534694527140193524852778848015375718207682\  
073223805223445158285295668592195490451209589756432143229628582835402620015097\  
204188937558898708801312376923171577393630355194512045309902556005415597878059\  
936846593524190175207450889363562766948109048443191780630302167174346829850530\  
511432700828021142572220868814167627958973161995240135032582937256852559789137\  
683151790830732083522937932662453687404792048848644523779519820450643315983243\  
557669989820644321112386678647673874196726919774974282397970239815579639409801\  
374537214926673887465564650555683818784929710395915624933901137545529733976217\  
742082740057542319887112756860672010854233906293582628508205542370092566757503\  
987393137524519657242750075889518077529438244116205560880898075644542954052307\  
709016660705427474876971261369392484315830876875025631297107994631234441789891\  
003124906678604366692481737623796474226894499400940694109087861058844455112515\  
680618154622214616899814863252706382167332929943829436693656152670480828657091\  
433280998320134251322608495031375201442866453203245076909668477066870618017911\  
258167487907419829129466808062717043421023790596752517228297176360603663331888\  
305872638699911482549654178767707215131223943642905674187987255131918394456394\  
88150572798056664952020398301526861031728181406087819450633459842684269814578\  
021173424177517034731393397117882550260537144759843751287533126542919358618903\  
307463334804914452164068368374155576292044917593740838264638342478065321764538\  
446950312554068787268577666304472224281103324308540967645309274474663136079310\  
623354828744412573378657945595563327991043669378138244126223039548352044150341\  
809162743870287862746632848014315571659769183920651341824018081346648852476052\  
288012398736813340246192077067005200123404360784909306621833689497250564704221\  
362681728530310223724264538379423588472341734773484202794030446955803659275451\  
726187207269177404740085698329892984120765059601016742324404769864497093922958\  
052744371176006076583672674626470710468145160089498652200586899538989529270803\  
993120488178483093042722442829299990892814316147367977160446064084561504744689\  
603910505516894416081838863946278273410673573963973962905095284490011663952312\  
651684731692863318810393196392554927975024506954311027284048176585272898763240\  
412331369249461262677139968826384795347893000627872603316753119643975499537017

891487262093453388890726046033023927818699716415387500165396448409508917819424\  
809011786027795972117940312438593694711557608407928214052363208584781935961799\  
225325591282094108024922552625244310104185278173582679413653305421637886432359\  
872581410855304070132628813142803043020801740441125612954115193119342604908096\  
377365824371182732578714197177339201805208645107525759349001354547171397632478\  
507916070758018203312543989661412776120574856514265272020693246696526814474197\  
777343380743295266322762725629488949063679131933566440614753140635964608187792\  
990040008182193256970010491880267419419788698667197571436535886022379282202184\  
836609809944705251334414284615498393165004635850081025963234663982552563303415\  
337592307664741284058403657865192779174187873564276064431537692088736913760086\  
063372625741528262570016080867526290646109703222560559881592370323299623161641\  
758236711298679097629857180915973481184484780975016735892783784445521676229100\  
129367154665338436777299662367482402861898996656935447177464439962049455351723\  
288740082211807872462734621844940438319908084136977469940314716945568545018952\  
571999092550560468728381785578096481369375534515542460486130716157789658088743\  
968384126039943156528291345646403369969685857345925959058768869774555844280497\  
840585209607708646412695372737294546779705290324508357468678845421710368588033\  
589234984596382864661293161757586640457077002687326192265469776833318236418757\  
591284923228419417433715031842299180607047548735441174013951867471755138281558\  
227461160941120050226301920109153416925132789350658753219195652126451187299093\  
777294345077401832943151209173867412137186476971157850125561675324056957575415\  
686424590974043669138966161482384726265282156908252277303898258011956633331202\  
805429344207275332859895572159518549673661376381810673088831399910014569764308\  
931420414579991610673883119685720409325506104398758744185513043397268769354977\  
607101517726344106247328370703054940880458131225374959021767764400894193418407\  
686460947599816278313372139520730493039786394577939229217710048291198567695741\  
815592129018357489847288497015586976246595278171175729489745058327237155903396\  
182796013100001167802527937386383457249414784851651467037007773483401097908154\  
845169166705504688206510478930267908530095328351627178962121641018354021990312\  
000657837094653567231929514828781092518085274779905341942625885140471808193351\  
741377790230229763399393762479665542358127955413022742573572675035869704367565\  
533784943844548880024644843476258943369337960831028752837441449457587110141285\  
931020386233429372969757438839784892730358595386721148291962506219245981421535\  
130574363550873702114108545544361318645112467754744190367491892093037337230241\  
506095783946692989348413674015161003524604510952679790551271771368702107993462\  
828331674718138483824533549126785277823467503411755724734413358862341886781281\  
363792304450871123629074934251031942499039449936321984743092894591809006718912\  
327331579279083542151425798673222876504931345649806672256601701971011097263022\  
775063875991703055341102144419194736065051333651362388939037723805153735882562\  
345769406345778900246096423056267406493971545169025861987559288179842986024453\  
647880671215566261979625191992957792746375244401776650726118804340485571247625\  
582161896409056756531397008956109563020367972844720731515787083194144173364479\  
028125359583295120223689534740423238285613238165584420460000181515091726054873\  
808944788007056328380969394359468405207835853751421021420836144718320289528516\  
108074738417653421938100571540990845239264050779836232398255374668140423333978\  
901925909188628123330051969829700374920606670680659087441639970552911129040309\  
816931125398388789264120827430135509942090138572264951546473900537452930224022

613926944963472368013508177173454396568709802473615330644501456035071357921007\  
774212751884317811055536072235895976260413365710116135789265806876288184167196\  
116956079206458608857727856669592041047703645010173752678126743644820992499682\  
542039022486214706706799932593552750442725242617279504810976705462733709711249\  
388371842726814517102809818568307075432845247440849587222782476468017060407329\  
754227188644792550281901721208738795132289631657125838615067209113601467535761\  
590410786861103982435265842820711313771217174235546980422740120211441966789636\  
237766954817679664620181899871176525421834527661268360995854578798425583328685\  
813083956002397388444305452150365237461529926417729751820712441295837878412016\  
455470033361929282608242804110462216445516096420280931452117642835078367977249\  
981678832891659500562048746305621803468252083528169875864877042062745203607110\  
415698565971340059210950392369796749643147831562002481944535055480123669803519\  
373790438947045566995242905654727313488069290548782358035046373664074977006944\  
159278899983289305679740593549206783425018234628078873580586516195079285410459\  
067075043364190771058972768923326404315034484546984344132735678732898910831343\  
471344885516115401571812778973920217875321135406826100286298477821799878812418\  
385102021349147956869911971390866771333721122967923266234606231573172090819846\  
590821514945540840295756275839515753058905393960283424414171290723368914830649\  
967659739921705648218294119872971006638557091022482969485413794877830558416034\  
085476004014541657873972720470601002679030186941878800851725292415903440200952\  
073664833465626981702306121272192978287092713846956816199056834404408515768937\  
116778896126397300340641382455320398823872622361520970897354216733460394933343\  
376726854742712790388414136789563224579862943851124042006200635711973020107533\  
160199384914455207429150807699654984107165834661160947738079147702909629049769\  
850808530655755801043683529288474064702455296346400406687607190526164352148469\  
470807580871096254132679489310745819401700537197299901054986805959436183241198\  
337930881652829137056631321973365208488767735651897303156256389481366471341955\  
996837889402604334383541435684707299995312269955800238178307512131921659728300\  
097657529933250781220619866658787095890872196839557770112534330748840652690965\  
835295675369366647506368990472521694700109820602754638564608179745837655118486\  
651479136617669718807378367862465445315618096458836241608751584654989692706253\  
089761406053855823151836556102048004599073536761167270986061997420733968992115\  
040628352256734701768040761886832905162866618999848418591948960359386072989709\  
198494815088658794355083659316543868285995034586281678031199063205959270715929\  
788812167988688376477172684291142635671849243181450203196292980693359670237365\  
088670413868688101054050086500025768624835711609987655151957271382747599626022\  
821109148125200171488905928947366626269101178112997243801865757161881043987039\  
377162759894760494279532530685744727586242337595187316688622007906571477955554\  
452888605425189441924898786231784745398845470802091503787574700297198221762459\  
967246960153382116681036511229363970719338513513742205030127625610956410209345\  
756285486392320765645183863041846283502947627679990541987451632112394472754685\  
962091381226434403166267226047544433476003629675780220236104012762754532110557\  
824091141192637287247063015896815812910284351017815476673612002768394487474884\  
109235026665939231005071123775860125340501824824568620584560897918174382303460\  
665906184141987824260078035256023446541404781243598004735256786030834489044907\  
292329851228611115246831292458818613551734831017968085048520561757242444913361\  
216884681323900714016565011992926565028487286731769237101710999853669150235121



137233530772098278006226970106212344707085321151950518175594642020930633361727\  
239235510787031418540564112299518660814857208773958643675840407773088065585263\  
464648703961896404623018065140731396584049210270625783722390609469022939698088\  
272845453432395418946334352051383603159948651149464338784620502420242714180245\  
792962961957455745758542214401642686534112916097597060806077259192830765849435\  
595471619179933925682285346518520362179221600591951906682689654192972348556839\  
971422292272389885531667411983400308632653723694418690364082574765186393969233\  
803894488143815224732607445805415233424030478790127419547107759111994939101754\  
575591332832735447175477238539382608834435832451597288037500591357422583416561\  
176474953385426366674308570393302288271478795005375469879296665422358819981679\  
618374304955612695915422851935839646178537109667000135234825712592118547479012\  
673596638239409266892883583007634423440107768809008545246020910709768696550667\  
765725937840110733924713199845122280582654172106426810879564424087931576753702\  
356773903946706874261025102081062917034378918680955377403452488735048179477099\  
235875354303706877380049074253882493550796903377959752380301425541742984447070\  
390411068360156315144754529657035611107488288183542978014231449422404395175970\  
718294674937118750289220406391816443639262123138115348042768499190720963914918\  
944484424480101635376143499399858545769629865360947286730395578520873540261748\  
357607054229697923366085689419228230716548390869781811901482913447499467543414\  
335993493762550125689430894975866579205964525074966428673306007771959889697224\  
178165953934998385972642556578648094698596271580064478737958423307233195680391\  
286170563107716480599815320146916283768831046451814861995575290237471504842226\  
743912150141424695389597317368105706922230024205433857666802830227608429432542\  
499076693918696452203900316147796299046583790816326141933916194059027005683100\  
348856357036246369827288538331767287271369313616886715262177381748074521242407\  
681221462492958652218962996168196186067929283343920441905942021811421107020974\  
837883964487278814695784256357134227671667813786295115780198556738506120702633\  
000666357368065678836273533853726057071652017763864529555338410636133289245329\  
371841993614369746307481186006762441587036897059604943197441338441040931363202\  
765031181653855127190508702417734366986305720917298060146304441834322392668987\  
387532064495134203648296667181219962637490651801885787525479547533121854218372\  
738435975594161521941122658196963042840648505056248749448595096022713967407573\  
290611856223195205639983673916542189007393053330370018223004576480750364904638\  
575624943066759389490173926285282325963429015344654734447575881546634517642481\  
333759982626020725181329780042071596333228077977972689239545630688942189358800\  
240826886008450795808028425661890622153765098747698711137446822655121172527666\  
904782206300071154801656581235177862219348094424807389908161651646912860153964\  
447157745088562732886652262894129613873905560930890126236474084461081705185467\  
151024040026766600502353117849765208058101641185719198528083410714856797934787\  
862197083724302038064910105190124724763612374600059906882096987294430784820851\  
529001400786348385373923401008468767187068654580768311149514097286600945440290\  
179155701587120159984083675073278300440681104809639483067827192503747898226192\  
625305745960667632588715356874600984173200313580515190076855426889516536262419\  
303365511134744525802740916451478007166621904503270829295100141224137727432432\  
023144049512957736778137611995516361390048299887874806556207852987965363395120\  
333179909104383196526667698288906295540689950691658858020840172796476705647274\  
591541642373201079671430471558204559076665969787825670612408897753541695437802

019541320109048563840791948161357605329767022938731194870108770765902438873002\  
525244529987550715160969487598528349324018979773686888169717017240884576510192\  
452922778455277083455463203346905261030762094707078156717162626495263362542730\  
119343048157773069314478060160784960828082135564949427898668784113852798502928\  
609504533503826876140308372326354391294608780168183514751298023052320101056062\  
579991205101675926128711740533078660813957763485671203160912918284276014230297\  
000990688450632777623778725443571953958909636847995771303897992094771817531795\  
411424622155350773189358358975450560992307365280594467784822097533951866493241\  
665538654540159528623362586257153128414010575848332325549538508892859979236279\  
109522649139259085459861289232681543386609015220877912555713354985013534166807\  
624499720642980195243526567392974299164002821141438510928316323754415880436196\  
531031355654376205104105712689448694801556904904757126498439987910106911587273\  
775135732671789548447042577820793457984205431958009909873398059516317436694770\  
631162037988616838520146124829110184951315304877674550798693203798941780079041\  
125697520547496037775086337425142462079546449096387737635094401561628798008904\  
303342542927145329773032382458805375226260288655661569848220514375827233522333\  
952033349966956451325871197508377132157318892550527963940722830076557041438220\  
645715641254382322721557266871739536381101143677826830527602704287509737477192\  
637877180940960330644188861347373878387529425561521964973686901968263326222586\  
867650885787933510439435200790059631839453603341165902413840944374487969142318\  
886357354491013397019595549886835884993376779033748748093043178833528379230225\  
819263232285132978777232506770764301507921961772714174758833980841008771136038\  
758744954621434845367318106050142721950099374436385085397725797058836037819817\  
670687550077888209799532327285838680722406833056435373087862266393377548025510\  
532645343935995935637702069451884826664651269299966568984810055954376696555288\  
530413372597869038847556126869714827777280587866870292938406841202814383534633\  
889596446705077439827218019067942965049125978331379290851439095425431729533521\  
686919567227487745452542394307044103125767852425131810573997277007579743132148\  
975615267935180646335232314957384589357681687578456922507420820885646557702705\  
805473235609613817634266098506694230233380146172533539747680349440042056369721\  
725386912530067862853632388162978504122334659806833806116487155850487508435509\  
661729146860449899121598127912095739202858092803485262037901039023415515055166\  
572930503712390351935703952835057376911034525101383457031378906179480527735112\  
946417301094063045738726595834497273820554880554628502344010787164796961668175\  
892449637132361758849398761925356631255695211094449879338894708517363666995638\  
442171228010296892968109308151059052557327952471141659727543959602764480457188\  
642700734916440260187952324083222333494787389606681102263495695754261521287917\  
745187219181244342696941626705122931377147485892348776825546730295197613625873\  
490652396615008449387304330745984713949132911840747846910364729238315205454208\  
891252065306693654663861504442228576299189622117177804810647803400700728771834\  
963572549261611617824991748865596326883151647550284844344559449556566758325750\  
652637570671380014012331665951482617294867690205750893904470675133744833723757\  
694345442167482452551785129384856350948879236272818125163943874387376268853629\  
636018110865267830294237498294167314467609243344224522823676495734743229116251\  
513917678457085953847233902735683020189547520217809456887806394544408999860689\  
610918024419749610603577403702144665795043112730827722608614147835628560349967\  
050679267840621315677225100128693833558919451357888730154571159314821137744151

282163811113461395355566894760158910287643792086269619266463831050248685396593\  
612522787106042904007288715407666959549996674204964784283800083981218489342254\  
547033234556031602108723892985808199703430416269983199697650226334341696539761\  
548696709331742423698861475086183999017969499880106890068240414602767397322451\  
723559111795419986533671809954927797981334407744126748457554004048093973356589\  
683063953675313011430855885807551702646884376968409903561756936063141102245316\  
545487912481061944729951202620150070468068885415650261393260871906632033658330\  
831641139153050897878241649583107514518638355633269421191110758132319909654919\  
084801181014058804001591113316610102989675694056905168653993893472166286417014\  
704782003691915871302312791472173227097047748290060624181324755841707564296668\  
774922952092396973354669630008444466884809138992627538549975549636793352381639\  
56783601366443036094555114311751105095696145312236428724177239325883130772466\  
639619815293317905610993694528898483442427286951594526566199846624091478650327\  
521867272572335704064070679470248539907454291812315004068222573679049047154787\  
097023063681303346429554709636434100863396162771371632837295323874285572710950\  
710317811922666118629597613554416566538654031341497345712327365809326879521249\  
575318799626948494710165519971087063027934637620106363371482683444403551909877\  
539215860889892501534821667904283103418787312793887266621510939188136103493646\  
902852261386229977320379333166330077144695880828637542222378113319485036022173\  
072951102369360353625890731200118538205753729800780745800844680969963272842129\  
540748195492706436788325577962842312105778035271756742252854084495121760742161\  
153704121462413949591234460344239673295610372329907184106212008113405874803579\  
960178267660873984646608590820045426126903938526255574670352239375817677818747\  
497091395006486964953773896230548237906566696262007625286860842002073804426324\  
865086779397062103425310181401352396993440552842386535127580175408473689632415\  
926399660606100292116247308507976439814758865144671330866066143420198154246821\  
840003537818703888983699317921167673450674349513605024782911347311491086287499\  
913941613443970107234629207618097094335934160843191149740598005472913963652287\  
617825243671754917280062945424661512409016843625738968824120558280129188417314\  
191112151290571536098760253984366131393758216428497971915233232990336543917026\  
358341561996099133151153256109933215499395328849420224545626240566917069439256\  
714441654702817420928648452201192696934734438410769386530727329768156735333232\  
264258001548389846458719605048893498578546408801044533622288431326787326038476\  
005360330125519941377900280801488869291852001226144377777672943429610438016215\  
215405102128680634960276234218174082981671199700786765798325063582353984036287\  
968243541382661588537501161024240393312777581695116884427436133527371990201504\  
910419757342129531535741024164451906862737353280696066236433164900471077585738\  
019138562117679213973531292625158333742815184649754292383388499957052795060382\  
480727578422155385920643757103525402945451481058171938672291540619583943295249\  
574250537554731323548739339500890106172120394326735359731983657770959352917117\  
615355603219102682902244176499970547869549231404908483383416065673362278233948\  
926621786040146172127102378723373070395136623799182060830145136269998417951455\  
006609052761040762468579133169691407397945054334452310141860399647661079525294\  
476433842426667647608346537428182649698072156867674593770595300084546004800631\  
708868795469791380412501122822849736586997814333653167350156879576828101195854\  
087580751473294164468684803962891774786759693269715309927732119901138766020785\  
964135168188872767839204115408116346281554572871818344371146510412747941861063

808025286364388189562782621423499257201108143874359547508532774989611222742940\  
228125562668963584093696382852193792988744996432672456542823888337641608521785\  
519207719787313111433564944513830327979872471473978623425105654793353064651551\  
913004571261754765576407998879684006040489772834436137386079525106701576875651\  
841747799821327911674531016475636758645415657039462638779458139675207910896779\  
391025690052501529576332714766190704415640917496670791181189967471701372274921\  
116676898501174380260205392841971558115118485094424585799036251318488967173649\  
801885371624624050522365066705039775419600499871901698619429492741214473378615\  
929707752662388721748731190790472756575015622945530834735218041926852794394187\  
979644028572426190650481508652874718617841827078712770021597970088604316951717\  
854909246645795477309558018698993923116287820975954395132969696322910044165550\  
472501521926457022586837259857872216787235093965349139222024836383514486295226\  
169714286317254954098980700060601948486530707664346452553507606961043271475631\  
049063688887400160134721835562089881157582594400449256211974980818939047234235\  
955436489091076613369680707697598890415694969735766418162477596435919606808326\  
508280938799543589482499218996674282026344802392518358976948030398296246593539\  
954615474754662390975337238263677308780549380559720769723311725861513150953325\  
457206797348607962315144748499195910994256695130578651069071036155937475977059\  
822487518917953694439858270324009262796518132672879168243863396667931505117272\  
300020940447503819742264134447142652447991040223471385324714761582711894346613\  
076106609414894419697578407692613204873031882930576011721285204007085297464723\  
015251816747509452731133907637642053864782152058061327742721546574634631338239\  
877901590194184731596694214024352084442504506552625690528415680248722196152231\  
360018868495521064587065128449175480504857370402408939316022681035801214935887\  
874874677446710402337903324796585638915642556467705441951983754683285923619901\  
801026012893368005020859646513954910490292243593980509745464519439569367716145\  
076183045586311241679416996662817933337412530386149311731738424158177881874386\  
981858539378620311961063236992659409780074430615449632079661563811946555005524\  
639932452746148042081769074847000382260301099469937517372642774167745803238282\  
492741403239316173365856647693424817787389184400587366299700794767951831062662\  
204216083963660341277472108300255331935689102586306448243093011361713318462296\  
769153934688469584001747630399939139329001831759825778700349384260961279545392\  
260695358114041807244120531700282344182383832404766626196032111644760128227149\  
493703767108975304269354602384678866638130284590682828816851224339626470966104\  
367189985533911732143262827063725132362902128992963052381299962164990067393314\  
965644459826814031692440035233793285480076235933893328779886443089658785909392\  
833046342175862974189615930184678994932739676879291322463530964370760993412946\  
844856567492874209764354207781854954976731168450316299720505649483616483695577\  
501576898415782385722980846956735671107241135784035900535485011291714551175533\  
385786513067223610299181499406636327584070760818974257379612956259144329047926\  
017623894903996147935147971301030598368382539474331203834164681983877177562785\  
628309807426382011935093873202787541720963843003980638787464075448999624008461\  
284255178518644970810504107325543957370106253742228948415140332445667855236459\  
650889573641838396879669045547955191695942665513242592763645912781137038884913\  
596675140977207655769916612453588381728659859865391322084740241787193078272708\  
816960180836997351160653878747264455796725339301803805736979737803897708905056\  
013947284124200974872898532733400608174654412964347384149000342788273290647048

711186372003129928683112195852824252979266091691502967604641658081939194773827\  
133230170687762987694063079252821101505075419475069775229401360237135874018815\  
151001026859718999564108896920099673701420138227499417125501864221820648496338\  
497070699148477304622851501878781100108986419852979550998429338429893875932396\  
606577942861745418290569719791272159038553110859823704920521119887544873601763\  
181736732376104483953896553768590247925157825559254419117216715547420794853793\  
083198406212545740745892818130347628514099359440492988337239290339573199699711\  
357259784615139963735406122430628552954419276253963177968879954896713767555534\  
462065109439430375764031233224452174766133578687676787311296691226114142848688\  
798851024520659830081665710902015231375826053281377289328594805663827152565463\  
485091366997501847896044197601874075527755167444150276170425823274509055434201\  
983647266089623531857118129117422891282382732790439552678485995680278967804070\  
714972386328745449555660126015277430827872501023647092437114699950725865655065\  
313026602351484592466309534396719635196150935904627213101349865050891407557747\  
290903285030271977474762869047393526500733847235764269712221807426490187426385\  
859993672440869459772718703201737723648400541357337629066587290227714967806334\  
389514325687981390047147679205771181568272251109541897154481927034121903466532\  
936307032196033767036683518140735219751118696523230676308442970672954087749261\  
499069869053676005315728210713396178297958456041444272735426771871546561699592\  
011317023897363078921661039496552374951139693417906977399177167052929717721874\  
446921326109376160557340512332751456569058035369580698019325650974860861951934\  
729085877124150497192118036942171512171523245607366211042392178588978918645395\  
332267134090933379370138001854799263295923982554829860531141486327732499537586\  
586418472675268588304235745592790886546911896265133813804008975384072008428974\  
071835536640937046870419469243402225844596979564953142533293936705649240072537\  
224291705708143151918989594501949081712974924211754949530554731687378434476828\  
108146854202955156804091694411253329672220622995735533233449117840350878329323\  
607604522164351014228188751626257963324972885116289673052560522058201713783030\  
808695715408501926645993751119740307401189410280633184698735809202712872950579\  
741412111993222589161194006018775558746537108954123457378736775279979721625165\  
809251795368013309110205650227435468722646391273250723543339065718749975057300\  
476947965291214661401812735138282520013616308148265582977469118814385782499790\  
721548654805700026437039448671180605831472387222889507337629305770830953679572\  
502802859202003972353265154268374876122019390956055054113080700954274045870917\  
247675682229177906559978623306723780062859597940357436642402418824737618149532\  
428405403518676214545900960192027235022772899009136115235902234004622213012534\  
267982357195577199141297140833791846377300744061306301639396932446764941036742\  
769254277834177121170620605626338626722644711229303706446067828316263132686151\  
637967805747044166019332205894159406472340542426790873392247968077694533256281\  
994976216739717428558561709137889922535030293941613553375482722088467371513501\  
000696453045568841136045135621261153394357753858235028138547939478491981510178\  
078160670833135785931054987073082485786975229923491262729294054349818005599414\  
393796955143314972449781615346992749947383752808796774077324100666235777002980\  
401522777142004575878473854704006218028984552446733301331822127997381629896091\  
549485421940799796921022254024681585204877163866767963576370970316561799081479\  
591970191264897535740252676128808469454849584578803927020941132347373631896762\  
289075787373638413188600410350053742226627010043401156036750721379603030967330

077434126779015189686345473747733275831654186345840043848308564982333789203078\  
632273979788577164287340282426042077653428779552217082648699009173823195032967\  
586595981227633771598782247283002948391851998254784293896061547646537332501551\  
247868401869734667705760540291436390138837424759910472681884033282553402342944\  
173211801551637340788564243421954470579804462664490269262031381000314069004829\  
422445916914516496747390779926814850067123563628347194781117111999663321488732\  
671959218888252952356049157577668297096934485629460205592880355445924529526153\  
256412917515863502413501643151045276303348995072120431828414753805172076073988\  
629270408676619177517429269496631692253537720516012139175431484774193774604634\  
117690127130987058029865240385864706787344640653606183508840497226451289552012\  
028695377664831472097319350298722219819948068353310921970938831940760760447040\  
872282783846675487332866549996700040930194637974424596051493240699629911936382\  
212304580517025120748204383068969357006116903121128622799592876502511548335938\  
576162503345082879437005233870654414272825795961467268693826210309208583770609\  
298251070158820481384336612297718150377265840711993629088846253428348358128089\  
909682375065090167220644803873303084398070512241496452549009736858773861235135\  
962405577845442370529327081772875483803647757254955728994249412960387906177332\  
441076079436775048685856683469847723711620475567166141510595370490681355407022\  
223452022598863467630987393388113304770569692430232182285541422652392712366972\  
268318282705689435334336678980559767831644236596418186229961413312627603650625\  
053150385218222015079327166731205608838455371255868301675989321166173569112532\  
156709433075850832397724278396538787856105450639650182724942065075650793947247\  
227281891471074477614972443106271558118988063716238983896755401585349022691786\  
413483935601617740836155439727934712018592195688484411295818226600561457417222\  
604553356433381607621078100733778217867557470888306184034677881709521619513092\  
889797986866159088287133060231102298632133552841268038661546811327834548338262\  
451223822201255326400003088192553218931410577688537101797689241384660755839254\  
368365653348493828763075655560254426936490011393019146159999952853287949740174\  
211295352622909234264003129796319589332789203173661669298243605430584931539608\  
079360339209137217937887498388389065005924278704896979599865597721214672325633\  
868976610437382353707585105502040729305962119770901018976722845604614780341342\  
206334189980791314531346431912396055821930386645629460000255708529196141459537\  
958663739118611216011763528896172387173486884883927841708533082883350804070756\  
852452363931168067383729717866611570828601850690677179417033942584418938349638\  
157001281919931259000772997024248348643594353556607798593401572810435673199054\  
793914288680346566404720264571922613242217091528697048431003544244383055076242\  
813912264037123098868110389479305214476070961111983635027205065720191183388893\  
150526655837466822449595793314461450635684242610627127636639587700056982565867\  
211813768183871021962783643813736907962971406681089743810375442208043711595929\  
390231107446312308667949971103040247844009683841329506519692847325216440588563\  
670102667755639407613986499873736070244362196050293888433023008806774755539587\  
527835499984772386547357474055501913601450367992752694755163728327655727545037\  
928525001821603342523929577964676324642674265580316490230106782135789662406923\  
339558587413734772706098087182828987995855103918075848509735520512575845720988\  
446376558847896886645328499614292104764124401432575173634425073122635825038417\  
290941892546351112975033659991245297687887902641232995189565571976853639337868\  
814099837995578539524613055778088769910567775923921121830120087479061329506696

890940694926351108025728404912107281843719768395644865929690264985155509574506\  
947698710037466998045593018772899180155814328100613772722191617532672042651413\  
648087257241784314455959674530355351481834093609545716590088409286059103622554\  
642748516761062161175029008829598577690198500763052837856979937787721324331079\  
175654758785268107098068007056797818994695034340900821413278217438055294497119\  
477472570639308528557137470749338971397425031636674124806468298751027657369894\  
012478691520505868307912207890512795987117627244923495879911461747802677585994\  
714414169387625006938389227322593425943846171957263332343833765789957102972689\  
545638395112380638024465303549098610735471492782164191577985382338476907690617\  
926574202135248432559244513213270576634278171259475158939236982993958583781375\  
889913790496656209804986749028952033127548807864004617371600433633526202520677\  
585637063306981981338063328734141389656168344538463088289845064375980183495043\  
702124667722140232418049321515376108620508409664642766701292382168865382846943\  
837854198955817332851811624052915619576112774937768887501862130062114601309944\  
128646754715339893097051649801280762872139905515060480615054778405622717384900\  
103276405430158307754297936840600026724852529942558279867668386588406035068071\  
582806796812517134071851593715398777355121620207412251095376264887170458456015\  
340333799925970609118817227119196041522555533286539551010343599497151909987967\  
80670795646948099425908397520628938989029553110228964868048527724680538312163\  
250536390086320376619195490398055818738725275973608775110904399962818622070161\  
061759288405051862960731559080607559190266917650685333284817225845456006405885\  
369060342544301076071908903507888255219515616946117907446621625431715222837854\  
226479150375275580478115987439862970607801111812852233107142008784168949391584\  
625807546201438389401741544364767449533025326337225142878357424965719053944859\  
141087465740562075741619106792211662813003894805224437188515146650781405032752\  
694233594486961881463411028990116762194526727455325603363948685826461374658216\  
258834766173151422104417986880198782701789608659300629958936001121988623439002\  
700614210250342359195921592084764680944840222529739035241535564516604684275551\  
287549835982212879959591461809197711638504570372156415328617359303842768401836\  
230218599595171189133515977520900381754532103846107485197545217454457352984587\  
575885189762154420922575332993444286266772568217967263441410559528387001093773\  
481293924713750972803678518453319161867249829452024141798817915522412488813626\  
904502101163934429976791372560701118520758035233263580037753129825289020058058\  
511259227501745384741040744504862711664673902894413027790604340152695649452459\  
807262290922078369601354494628228398960012338855909362918569633961200949278632\  
899911104946009603219898985643010447603833997939476726570744737593151651093697\  
430115941537592045880987766609900435796635100666978982906580710656612908570238\  
492619600752627641737730603740349584431553401535796775737139441352760291983928\  
463467329679858783865383398757609394234531836485320707624674403960998367406139\  
210100268936493895833116471926908408825590225751919472124606483563165781249890\  
069398185539213477193757770044701837008395153335089033560211829308110247248046\  
147696771306583324771785980514302661193357084073863416479063885793028503677055\  
157185709223664133636615913568572136149331842053628809162289718268318982350316\  
567793916482093383370780018430243237182792741308674233712923187971692223199963\  
628439981888258787918112407376886754831078447450233252291285830108366717773873\  
185024219848575013072625308284655574742684035908248433999899384007633748973752\  
886409342680632487291291946306246757257420767729970281250596422199836589213309

216997320974009093857946096583452062323962064899099099432602344080783220478521\  
628176541613788496628482986701347327837901520649735493802622665987996811225564\  
789123914767189977782259238026152157034619810755087023644382833077125391102140\  
068504829712163628608036754521289484713578085659072160834361397975300793131757\  
200599961970345833831659423411701182569702091792008365093564671240562378973557\  
386368789400416701466449756375824185546419754231291712842585731379744022269582\  
537845757594643015433944402298588318297026558572959941731993946302953944246407\  
052082456587534628207691526796281252608508412876668891134920344920472022507085\  
663363540292658724478198606630616420003695154437519923785156271262506363668887\  
053375035622843727888173011682775406840378499333331449894426940526766721325249\  
068536872610979930268350867935847791249551864241691265564943543667408117976809\  
720914652346521612461391964588167592503128067842296744355590682836063952779092\  
764111406463135043549451990033847478543488763245775866046373752326283040956969\  
473532757272182980945028458062420029274756739227556709371773185091088325537000\  
352783844521666396984590396001615907325434887089306588131934572023880133062088\  
258500196915330343373725015553070874773767669362237294863769773002023216903065\  
637854131335915675816725267089559369705060335327989965565890061396975495977786\  
262434166219126542246581275458837468466310724355011831584669993896522667491932\  
529519676525329988594172318259435155403550647725429893236630763945963422327161\  
902691920532124094223503053403044357682065074162909914508145445338598118095594\  
376583197776297481827336682383108955420689440859784802771378890434190708469685\  
722533276679038292085534221040633442087681555775279397056558736974538406832384\  
488533806297047168177620088634031439721224165090980997734275242825724017300928\  
405275313131296074547761297565974068515914330568321723055686331396357345242437\  
447046353409792795564358787159163859605117114537460290526020354277082551479999\  
481365647850994240304111226005390969937258862044148708448535837027729333748723\  
805807456424990183657734882406157485844821350676247584004323833384957857076671\  
453792481830072257210889169721299324874838189165701227493460790835809503428357\  
786315513151093086484882758859056959982405730327724351051102707086736155170967\  
409948917952988087150446651190674069663720768472653487720388982095052925397647\  
696032275452095611595605947079699082557110079512885617961676672747907371884180\  
852815277771163861960557972020701921951491981612242550666578296443988960859617\  
666933987787687626707815295339191047497158517871390504590557298857421579793525\  
378371653100877635782096969069106050897366596119585845144699914527672500704294\  
326262395815437317281987515402136093505399476642711754967718738811706193011465\  
695318461645717338133081362896707905546155268439202367942544664845260541407717\  
584105987017718475797848183186162274151441179588779876375334717974317914458469\  
156798221702968731277353912763601345561512467103429002561602688387358801874510\  
071868549266159917497389141359115291948962570529113456100011829435813388344660\  
194400183389526509846723067594930451690831358925382713792498781857147506002682\  
411364512368922285267048984641104645334817447028325582177667253154276591969655\  
328327882062908786364321099530945682443491549535106158381829459952356209246027\  
221979218873833628590356836864240136055178883920014506231234217065118593149422\  
017714367538070321046531603297925688844303485140319903557005787457399210631435\  
931187474514807596226013953449989608674157814795034904355028738005409296589992\  
061476602887648685204061248654719061944476410299642699497807729769561892575053\  
343375964223023825780422271704838689954511853883084256146330815578176484849489



504603184760353644077527400519896922037812357682998833275023687179176243652873\  
725948246827358831413498064943267270233603841680005340105243447006364192716303\  
924670801821237420281292885172131545107975664670267521816662406426840763689829\  
457853275683112846321172757001981035557557003576877368716301444079161720805837\  
193663788565284687553409266287564409100122715244220693371210305852777579535879\  
741956760830435587727398868549024125568097371171127502015086002219041457968851\  
072019848815600871510342851884474992337271188081906879455746482972926286607666\  
104743279836532896870094307559467567920992681599188960579817970172889120833253\  
540977181908073316766098390697658068006467295228514698371794931454807142864675\  
705661846283538758040994568639073272517607761781620679871282018784727425836973\  
056154924673344173240572643167935639211965646260970507972317369308903711399169\  
752283309310492392462121605072817713148264158240384370411473518752728219522856\  
092651984655236757552748410066328460094497505202682247432480241999667159382845\  
117907490209379113792755012771720869354076966434794364963622414097099181167020\  
716722606073769121521556837924632543822440264658975378464996887593924882173117\  
314407925494655566684471022248961871825668896632351395981221957516427605756548\  
475654376057795725293012002946683697613923935773600006436737197546744667239780\  
669594517936750482170099928579478826309914473751306692457499660742743518314125\  
607829783123118467063832906155982131012599330449061243161899981886597531072372\  
972505598884491536888605673300111319072526002239169530627667027604012971968309\  
331452775398116407387359713917653118537784383399750485778705376088869328716757\  
776217327846414508844338736274831821858481330715000462338121104345805993080174\  
471030250874552227797768981129635719114767084998025343533225403098112871838336\  
914133724266950905231447438120044418706246101549853008957264173347696158412347\  
556623030714882124870899978621115331596301854699088845969189643150625366256169\  
424478153118213759342512747395736179716502304967115177096478487702002930408720\  
867396744804356827162652845697205184088610993801904264951121691651032308951767\  
549608544820764070343567397997649667360750683122221808555860873016948993524975\  
597487658492359405589376716196486086374883948926380549796059987560764284522748\  
192595276175504826510442819238479376649363039824148370419222931249657779792038\  
805289356226960854513121554269925901125862345216698593779684611274256613797009\  
208574794430587862001150031670238974090799744384539346273378859281012372413158\  
552226127651848372820101272497173957472364535978959744859447414542979253205428\  
888933421687247429096013207163132886862405179635861757380655349776908693768763\  
926137786415320741025305037988390336305333967201380860117780505910190469132814\  
454568919259206045577347469395604890201311370540922125778648173407892608105971\  
914718431918226176703604459115900848995691561548147918983337828486977936738064\  
669954915470418125407386330759544842891684254415160397188225888134558138624497\  
661389622721748291776073945514909017603156784995518281373006988236533993879367\  
348333536862665029315329120124207171561566304844535318459012822831311456058667\  
237418654426374882315890633362501287472212847458448752670526011615392715580586\  
837485439752188784763588238143441504280093196140118970208359804733093847775312\  
102743718249229481197519544867303966161322504233687689424923308073926601706865\  
860498669998397739084910624943498978889321857413539273104436565220270550602109\  
838090318961852038860753465838204189547308546231850646741725957550274722374238\  
075918409195919080787036680927955504169717885635061317634995374853528954837644\  
215062227477216927610837933169727233516240482905670927381864948580092906409223

829530809311794400926192199064405969389718110029363895396375238330141696945163\  
782319971497557126090524196486255185408888035322739387313488260183537965413430\  
364771927241513423747634892213272002162711645988858736745917273673412780480839\  
492126603257911349263415713910320944644345268941606341959538249837126964994903\  
455430842656268316169498778304920635217115040690471229335287996329463724154065\  
720070173281402259053257550234442817620630959090259037246613541744063875162322\  
306092905279853433919574342364850271123429298591388943779741904530998255127465\  
800420053524982396597743899905570503760260270075141763825394877122050887941674\  
970407520617266565461569524265124344676653790460525149072304852413137373875131\  
869934029318812648282858112765316288349361443025051466220223865747862870405195\  
156873001505052123237046882825006504178424914147818979226434286213807778481802\  
213676653922658990136293616238562309937484784958313598766855623522129521797835\  
659329758442703340806754310649989227198932448667341209636685456106736396254061\  
024051608392972487264390921564470533067103319098258566886400059644016806514923\  
189672654216564513213152868780243563180928046229496009821101035835293034061495\  
431777787287158707338646795109188814769410665903174052674576803341927116906009\  
365691020511730569827005062065027019555581505848241540947896818643068421419685\  
855134089858132937316985728583963616372320088360605436591518890248117347828805\  
739977638943894507372327980811358564958226460904903174200848460964397098424136\  
135055541130505196847939401405890174268504334171246820256470522937449269501018\  
235263077418861469444588812011501305213466684717338611586907686601851522314101\  
717319507006749059516542063997131212400959486729153989526624856069866758724418\  
244286184789825817326465441670873330606815596543565078379576299432039445527330\  
359428035758196506416835085356101900084569180242933432141531559553426370343012\  
944039951644126870387598436800572633038272546550359641035977808996613724129735\  
301777168740005968894625519510859603226988710877167588258472278466157978636494\  
874595284235080376399487017994225928607368371942189090517621838563157366300341\  
014025416537832479366958942366421231265633837050484999514119009072475155353779\  
994206182687686229639933298368079054168372466551976364772954555216332318711124\  
614236786817205437432625366618608314401338106923921536722315778905242576334907\  
029234904431900375800086267831115095366378594574423270865789717295551184002110\  
773314454681384269491424613960675718157753787922616417849731353538254761652853\  
741483013902762412364394535189535149809970565175693475904910488238936557612210\  
867216953294183326516727021837305485196841046012388237912715316910462958102441\  
018149971734320104977105212537341248721961708537263740165754496534440703549327\  
151614512015242051856752061952630557511795916854759150655001974158361398537331\  
951386670944702583216783119190626684647793179514160079310989139349006686881119\  
808260519583780112632678658976913347257816377436177686014132542314599003025333\  
224001761597851634835367874055402817468112092945340115676441149146396943329993\  
955372654379812493017602416938576139166038691802045742323498303954892615165270\  
831548859795671865439435190885719308656937242143651151203651940743762299815600\  
938035256549056039918874573575449074173130676656500690859900219885498980324271\  
878163441725743021919420296398625697522894191125785149972689791076632632505852\  
434296263320522300429771478518390365053193629401718238193934002689038084634775\  
824567044635356659534193351773378442461388202108785328638606055142265527825773\  
097858116088347775166457880832523196493469364956014777155764426820073904730580\  
920476934680075990202574139761821554381684528894044993356843654635620653808095

666108042899372872567507673168807683494186702419247528339289053333354301329566\  
260046285723074937553037345463993867637156914585011433425858285459082697711092\  
476396660302562331140009363458910292394638988376671856132526368495896665930432\  
459818836192951280573692918477566659612409815864275333328468557437443589634808\  
778640295597656776291330429615196752833868651477784409815302390544185785186262\  
306146231723475526562322503060814992687049878563697959077262444772696196914875\  
502504612972782574107110618600859132341128199587024222653602316676193764187022\  
909994970239581135751217067213430504797595528315837334224064216196122998209838\  
493338011888716303021180192051296932905581896812917456209629467217108570849640\  
347569639417107072389500980122247196269900977434858005720693806399725552820205\  
251642049301436259079699308332611008680780790032127411936785572831983644730690\  
884781074801108339842595305652670781842558195340405568307893528959850042379507\  
794347838750492397367275409579399853548186345645448240708922176697136472719007\  
037474386775924424340331194547348732815592707347087328200643418292665563633529\  
846096848483995214836617560359021714992065527046779811075573594546472719141054\  
441438955443392892116399773134997025638638146860986773023875050147189092698211\  
032172964872473464221328034480571149872596489722804761098513443313984368427488\  
476592014679491226020454176758152944058346305530487066754204084974769737344204\  
731600312795914435344950892462552915666208320558985508949504007390461957545947\  
870295204946311789373565954190595770738412975089813228572379435853209730924125\  
758719838146682940156033385868811593422455685245258348781632620548704146562289\  
108823891684274248488581338937684504351985279910789321073717260541967665946947\  
823178372199161907422134941786222096597890194394286174310220661475020408162125\  
556842491053936524014150420915935455444687372572064145665984586264350400083502\  
473467232192384008520326025090745086618361444195777570652749474847239238904122\  
668652437820258804580394304299668893815710794152781923407847506605663560216583\  
547891128629171248866692599673656309386027052279011311605611097675198611795783\  
544412957680969967734316360962737078192837742453081532954714571606044427103587\  
614106363430404346097786470367923168623962319824123984146876715808786933052205\  
071424587976870798956337652684880838130988856414496336021298921609598032921733\  
988160061878745799071142636536363499783550133734279004135421979306831510295581\  
034972788745578841658365601712153134045456847907642677377261485992776484657876\  
505292046175599518553319464894403002798966536768882035642778654680103117364121\  
964545437059561629535878624775700699828055856335288572556937630236549267151279\  
440659321347344800554357921598013519506954928541804031725761687262416370283566\  
857002425203554571041969248153002176741742102053901891262514133828891234993437\  
022143089002977085002714895663621937848168221421561458492893850636692963707875\  
401047969235427576101272809241848259470536759262893115175791849300046541296361\  
891167185490452476933944281112345880727267372388372795098892547818061539767594\  
207201569954591573679576931985660009736689165025951008664148051113003198979054\  
252002716168742379566747870214952092864608790246875409896611647532550241061913\  
872445315753570509254024784259175788312276355396550758212957086111502236687507\  
308027268547942703504660131399103192151873435653221440704329166579160304992696\  
149032630322086999407859880800672234465774938999173635544167177478460679350205\  
320467956267659993620149640841519965968770938075837678762826286457134934598946\  
654376141804821234955831755739310770470125173147013679028861678615748388938830\  
699861941630111403599887832824198693855650531316035404621496028293754965873155

319563380941755019872783327594868451475675264968189018040798306056680357634258\  
409716559181143102354281633626933916054702599186880067051260037636093500239970\  
349985557585698710659787504085362562150170830794558252859386611451881587418744\  
959582147633422170131348696963216745390160232087125102597305724386643358733402\  
777248656926742341062108028461482247233978531184861995564920001815067989902895\  
664802675852894264830072390035918100240824493843399420707672461094609925569665\  
008489102821985909302871875751084514464677712309228889030452301595804107193500\  
826405259975869699913754108797287941454312956638339347702380173294869056179786\  
586108444818698352053220473944199486877703444904865344522282039850591349828532\  
880493889477894367784225731226124633918409111189771876460070057792982936535143\  
236403915454401495955881761614629149223326425626440400471675962149941088767705\  
052193975615350666233673237212561273448176258058267237545710033486274948737735\  
127996213643244155328179579921865079326770731143216225188179495758934897639537\  
884239799092598718971325460771317823022004952942216393586600222646486955320815\  
894202439099313116508365942523891925956200594662335938730739884462298282351879\  
430185862492501829332849801184874059491857972523091124428582930118351932644854\  
696370643202386939806261939415950018892047164866917348177430209595255881097103\  
206486779279094337138311290555733956846151739056739256492027312951478839711657\  
711124296226407089296062761557619808844044178481969067762722352754621493631454\  
317022741444267946246430687097061115997647131861192633120938029678623629694827\  
238250057208333486039040355407085458134191278058878683818668860020520570546297\  
431708510229207394141368113295762758761643990097029974342938758257698065102332\  
014433434780665152010250705473394688220806782182592748243265028753862273680235\  
960231792708175866689452146449014724586664556324803502985666711645063251806263\  
012958786424572892650779823104699251555803468889627235212359679099177387984379\  
079563032610611378973400722631048205925537376492955717018991808754196045610493\  
509999178779879878473946876523274783478942990117524762842980105105617051058982\  
927753080993936342687043403172715298393673467333831070752895162323785671845749\  
185512699187638724236609604147968135437854090965963056935805398553036953985131\  
032291873414728541969571814462745699054330161765011368901704983522837255656795\  
629848655399801478319253170680409813539355932269338463780226983164350858372485\  
271867980842789388939212834168731854320769457548755371366974148730640161487265\  
241732567038702185466985950630067462908058179855585233612057892077825544203793\  
881232400224425549797085592382574366676610994614908119174187690096583262765252\  
979493214340339822918016668732816159970432634534033191994900329581054079542322\  
206451634503887578761511136383768586530279723011128856805498257507983165112690\  
587265703391887945832933375442460149539430598619273097462932265359675623492458\  
302629960214532752677600558145213742060774258665612010426380448329527811140986\  
686426168218217947696157970251010802759226188075075762714879893747111655827127\  
912967372512161613641248104283733967515646417859327453518263253388924515536743\  
073375164185672889525301296514646303823821059599521085591614845414201484994281\  
818240491080627263633034167205895944811540837142891321443151850239813494657174\  
197757595619010039830744613274579515734463347713643850561045050896215005378057\  
010689040262648171720922096211578474210122284496033966740339977762510952317037\  
109859949815470785668699544191904010268279025538434822831153998726599700785013\  
619206545847461790568788349235454363832367212720883306712063724512225472398355\  
880534427476169164921780697937546131394431252247132504671706760929690488065866

090151950257171437833287746526040083668722667594770435407821501627696024064440\  
410268136471109793598164656506537879938581975228812840366011783012993013465546\  
857746728329664617381250817436708786309373188224612721162418952796938057358156\  
398160349318271215496791322334231713438670247623654432138707655873199325019107\  
225209252810352336895499487871741102107796024940691094291273901741544128673190\  
041730984306401064001126918773546573658315030659627769170021606587196000199200\  
710973582445924010474630871718446158242869998882181604188000116246310053028581\  
767600870059104131110755667668231809590096461708546246716522787893789356640142\  
198108877800711550150447019335284402438715066159628422578830361613307108808082\  
452188445912366157641924868291883833309466848627084486878123732246837824736186\  
779349650158403475202034661284843801248479655959598945897093364277692079687742\  
494727394697566468327887433165303682074874867224426605830720158641493961525218\  
825831624540199294409121556783295248795821762542788581811559462038511751031535\  
625578691062370584620839085948886623756114308518867795649513227875089912018213\  
784267843010938924699162244557713058736975737534610095350838795204239494012081\  
999369569242230529072743867167414797739332597598948178523509770651973555641150\  
130769645521401591479208655679594366516531592983095590269184214910133011762539\  
854619871315186221624948999606066994708430453820367821651294979758113725033391\  
543438978356778765365988178475495824721512443759228732181084903492596307437574\  
433745041114767402962852447020987046098133980637435844867583252728802940947800\  
924276834476991701427105190776685617626374457457980717014398630144130812779720\  
918418664876345550086325020940074509699162441783928260375915367456962646257012\  
866276327875553042275621573935697451945106140933611665329027920416622188107978\  
121219434588353652091176734757647339129049593571669016526739417253574005167147\  
901747380625258966409641906211631830246941071235553590860884157856412113969139\  
150158893248173582292114831737739615710430975513330498734616193846113207884918\  
341250141724304594654276098831224145130625483247697951117834627363517875328492\  
247868785898819220787478125938405974457028899716769899660125938373513723433144\  
465792224066242022888978354990900309300090186656343724155734168242430570994582\  
500278842790256492815318398627001416823562911891639456151990315502722599428417\  
074861438741107266115265264371586871902727715397990563789993291144334787272399\  
958501972790646754321835200096503853137953935518087782267201371203153040786767\  
338968871992318418845515515227547564471300996733787149720072361433322465077579\  
078536256493500533958325361734617203217205196182283265191946941004243086684406\  
813279764244334677313519529631979724794226468581592989992495030192074131825712\  
956317157816990263433619079995403453446133290146117664563134933993902772005199\  
567323176805624479455487184537212551779289612640092251576419496994008890196457\  
798524555460513085126192693840539253717455040649719128467779568843701965252651\  
913213256092949623697560205663755288848129457371585999812306600224345774445024\  
919432652766780109168886670594244789777216771046849555978437699081183081344165\  
519662140672498172672755201190367112223055713550558762711069824733505594532347\  
034940356598991449711737447785920203910782539660739736037853213370995474576000\  
018677720242166991346346397660615980362320234409635501034315929527365064851387\  
161915954179050684179405848261666230359766629608080715658355476482712680551907\  
214321261044045069093580381839819377055918817474118312470544181340793841657281\  
979555781933732496832861688671377214470298352560390675556339770964342337644870\  
376418513562863279620992462133333826036427167370562256453517260060212535121814

515330174596851072598066272199169828362928767917604916446482940713484997411092\  
600945268433038530803688319402288002436599244459648834378711920751339402487892\  
050078884468026347939590581027107764007495523224464328274494673028620379764442\  
438201971225558928172296826218301535802332995388528899729475204198750751286073\  
314277248085991672240239678316694077089877662484323173867153982398675033337294\  
080934810149410464915342538207152176582152723221277116830676767251477915241926\  
917688092833622952822728146466483286395170136091530030668682490189983814940299\  
930850049822214259548931077458162770724600129206302172814110895579911293672826\  
378449016138522489006227996114097495684987831187993371370680175291217200425996\  
399801079004100617417854597027567233821784555839789271699539041820191705000018\  
810216189844373527388648373394811379713434625990046148206453423481436218861440\  
797505941045875110787331886765747364181443917607150840921894876837426364958575\  
856176756588869710184286606909648986945922879649565339440722865603545641028001\  
134592425130954805637544003402075476027797184172677534047458437562307494373968\  
481372378806743866081927664521663912766610805778110872289362430593522546619706\  
204987794192569629635659574642048566991559449192408163598865199242359884397021\  
932066497987658427878627918823133139406882318788386156548834280105712338240612\  
486182680203798489035281510025204046347277770199197899256924849857093272256434\  
524139819564748957256177827211084459823557000495977531327699487951590001857240\  
974334107341625759528239150230756724092388355215406043724203127466143701254064\  
121963313914294079929087543138319896658180063830447757722880582074526112015002\  
742030717849739047764744375105599197286157261032566898159387743726634514144896\  
913862079923714472466446134620630201819734849787278395674368778202122820493324\  
823304832077213510218855707149246595192420065118907113901466563270175255721114\  
801054684342366196520581504263990081843185183029088820942945711741137069759781\  
667167576345414602625026366222337885367652514058641477224021083276779152827000\  
622655908147692455359188602795184813883783517565009618167069264245891298690478\  
938261932838609184298332120127445985763387358438598744857113966671325344262625\  
181123243956375413278906136826801488460163994083040918227243089267550213964140\  
377949092614978752083684192499607783850896713652949784757751482922607674566117\  
633944234629238720993998097505534176897044755027962552361825226896275186203782\  
914608954369828017945270863059498272600500382272109729507847697014128499517173\  
228389566727575009831041226448597068856812431145094321961668258321405612883620\  
460083061515453951314012412279912776450748487029206711448638641909336994678811\  
940812312002398522490057032190302036815471823495535673158808783586137445771416\  
545348350322917519943322657098789690181164258647130696784649419184234746629507\  
348075024412502824132866598589514998203081688235784798894037694993437535898048\  
858369823298960819212090574981461802059298468238534563415687840029403260105457\  
687399710078849411306519683614689494118185813529334735037036658575717254296862\  
005539070564340241397181397042058412471926014620357368861018086563987408134440\  
471945729664582809542549614193898087132774712178334607445470774020900528142801\  
393777008618196284696865235552579848852107430596200453321734465861501568667723\  
169729907916280222538734760488364319798564476990977914915918449041233159182462\  
432109986745875132632675475604777712611263885191520191605583147784171384957827\  
428406627795770019021025796542869534684752556069890569586350317720942868723709\  
805507551620757891111574142778795598618096471409266073291268874366890059134348\  
209125335389956730313012579205992080126568354450618647995743721964533561594437

724543475176984162816973243999384309402149498324041655222128969584503292015248\  
549237178897222355082398519515701377100230546713777148505008450659564923264480\  
362643479503136374178559971696969954920828174337109155058296102784909623794419\  
303068592822838748923231604283906396577302135427613012289617095147580206236870\  
568763646877172800824354922889982521735024269789200429518108419071878192149469\  
194152437083908794972744109420707930749152384353599483563466337672480852009700\  
659609977653880530589676941289798147239711342393266117043433147266278985999335\  
876571862640579308260848478600036143906987355558725038023593153996230250725190\  
286407912299841443648896584528171149442149961175838668021037591838469360741844\  
309600146836940702366679414016076247166053168456718241388641475926204229455603\  
702951127699641981583841318254057056321616476215448913360074175407161899272539\  
428273310561932196051138717716832616808372276501519598870119333593716957872888\  
471298331299170049771977070459716676946105378103061226388342112402554370281923\  
882741563449774957351846570796293834254718031198572835625994296112121972518085\  
866918826776029195516428424062434924486398466816158032977390783381559551404244\  
833338128074287599851111425864269824244537043674528313986697951766890695997332\  
276263037915594107468216869633035124526399604395126468146927738031486304216492\  
739043165872437331952863883106111160354183154152636468255210839049929748489776\  
135968383596585545527253611397757896519153659300667442444074038855125228821685\  
237709207336090350962920540363608514657220149462125112803371448538124198896084\  
037731599499534084695695361092404464831306876137888996004351754983725695062039\  
284520726817300529437249891004181651121254263739195257674596003104846597864226\  
667251569793855152854226607251707854369453676795686500913404286810394640663680\  
498090679206880519547689076362934978655037984831657346015448604072722124331812\  
653505022340733670916275935983236944707010332305585578960047365593412735338913\  
271135700392991448228838250173682482500035374534212971480760146968106645311622\  
632322589965453157232791729912299671707642561056804124565742415128144070483417\  
222287288677817779697930590518858823042534681278733481432887404321072857403250\  
786781782594961700033914855423271482163500904176989799605812343038405678134944\  
260842141421855475113680451365014453434703213120880033353207784440368060307086\  
690937662104596860014077157983653620105545613042959318078959104746069465599364\  
406766593633606799912005996680890207410728416453019081895891809860795665212644\  
219495519062068268620919672518942138408872116093849745182714637766405173533495\  
872515279614569314730159761078552183725013897098551840489233802645441212971787\  
140372906525444207470107601971271177897705888749024715545613760718820559392797\  
247104533098885000711237728505982181599327656133866851333964379204574591902999\  
798703617238386547041028998965758111064000029029201472396568194896518834257532\  
191398134562822616354541972806980403098392925232723584329558614504944476448652\  
314791812485538705311330513916334489103263472063589230947538716478701518956467\  
161278333419650687279023681912983356944664637970881238643180870571141563510227\  
700010121059020788846659531995331680654891377787429021305237984545386674166457\  
048080732677136753481212564935898377901801491109400757054365336297668280339391\  
260980223640047862541293768348825798538155170699940375438430356275953214051489\  
798823968616071376173169850605500803446909196711936417157697120848918107724024\  
790322327661862270829757774696852974442533253367270940006711619252753057943038\  
377162180983650128031071869567138404113227145446235000994604063633329001152223\  
101937716947615843887990095360703767412164074383615970217468427696237401895206

411676485351403607738789688724950450108798527440305602342914091728896091471510\  
855112131602219740712839722901353013743002160454900811431693409345622646894092\  
957778004104818086026703039640609815036632835235782506542422197959801132147182\  
651221134911217014426966723438252101062227785527586105764900625408352020154455\  
534278767983718586691524596966603867505690722805079158999666189678490095160622\  
649408671498075675706952993323567925898459933285959477790215841707119071483583\  
694471484638314474200019630929028647584217059269124357638091588802320661298528\  
884656811527261081158143428191275734618386082754653819897819759094500908213505\  
303923937766881250802945902566732257628181708530326227889287284845341191280562\  
429986931706384900432633059810141831968038974594577561303701166599961214677454\  
674543939631663015941624218406321164154315642651122773692558652991027562501734\  
822576689117029329561381318481122130734764373295103341982054221908709815925041\  
062180175465193057795400590606522732564615543845735016826678825724083944976604\  
551867328939487826192235805176269273375617824538696572193047244544861363869014\  
958281430336863806293696034034595179220913315145325822498477339799654414387606\  
616719168333608326120111450328770103559999731258941459469593592952565592214675\  
855180967042702736458826974164494987410739759306615595880682838314234745891975\  
126815155180976542950699629439237507926799151402374762639312882634828973778238\  
385185419726277983961711140208574188342958066720281693193178457407538675677524\  
216485769129154204033527012455602457891598103164770667699049901393835647012520\  
407479153821676971548445098699456240773782753230297820184758298316941156564361\  
616667665936473436056269259917336613054499094838882551626559361473032505589156\  
499965829410886368419435391806441927548174029600346471283899129228418595710469\  
076577483124798820892148926500159336006561279698918040795778546338322109042383\  
232289343992750429781287483077837898760944176893892556942525655735265819018400\  
898406587943533236302509163658261876868312498764833389032165124572239560134656\  
127921017378953806919768283243401420657224583365251373431488783575752382692426\  
648722090896948222597543163942968456086213127736084533965112164844347915980400\  
582947978657245393487067248193333166695008483457841092553492190774500130204107\  
844851187875066430777187661591303965942383089641561235766334385113311943467675\  
096146156615510682353024979435444727787911500337314072868087594434863345114940\  
403027572503861643101578470598182200243719862105848580548760330287387766534841\  
578008661525177184609566775968170529386805376286542151632734159384050239031680\  
362409726817352616817862753681928990406195382319436111407364949023088687497350\  
880158383458602481567889409552624300443962386909547783079161988397782298917099\  
154880811940332606637219753212059625133226812114672315934808693686320662070522\  
817100615306762308009753619168573383523760032370570590665240943470011883084973\  
649202119276369375886859271010455105811979408274952343850141257694146869672692\  
372607393161333297689775736001857767137999163446600306813564687253984968232333\  
072673068976276446446657496723785161055648329090850002399994866274074577019242\  
844700384870536275738285699289433049949546895838899507241202069879390565016784\  
215706292736829943936881038728256462661703705085887457779265516783548802690887\  
570442701781832359689245977548920831160235615060569794856758330981218191480161\  
093302209898390787665768020865900134567478651593133658796126892316469276864823\  
464700276666805313028062552235538679996652247981994979052676991921589000534090\  
161031299468523189837132361741508282446490145065397044638904830404551492768169\  
970471366571630540844768737505035588089741597758435411264422213840929011711812



982028397508095893978224289513539013769097868768990865726218090373615963815184\  
397573463309017526884739069837839606280690044448805492398040853887236494152161\  
242428259153646082384914658232340229714536420243892649542719668013834949824082\  
647697513131499011088052950063226959522002207476936203882727462455111552768118\  
620495644291034603658991973005748238621072510947866176734910605086302478673182\  
351011763796687288156700584301788797023419512424573307914621379225930124456362\  
145965597302375473307757584237380688601650972246072480665482922040760421185214\  
364722044984508821969316097926683009907406534551728003978453544428716389478925\  
733188031297837276776114797408750241860655808901466460986940679983115502353008\  
792790997365928173125488284277462223341208278805393691309853360196275419825579\  
309924676219036673752342759917960519422584383949153492127861167323418674469775\  
238488934160297682331576536568315480074667505098972693949525504195999044972766\  
839880311421331290634558797423420040890225197253930944320166295018898475584339\  
764342451913728740979468401904894175091691626562111252472012427173917263462816\  
815687550592426476418273351647329912310240306382713648842271728515880555343819\  
444585469621832758878120707424354573498870500652727268937824140810883598479093\  
495410039468386602490466205184180815032415764937697712504484872947694858648246\  
672701073488606445634895675228822711518275448732975361917877597330929473256786\  
957872512494304723000631425722492422682894301244396203994408908673422107589072\  
565072269914728960308966292581005903813438801209498311047712395365888415856913\  
478459431074101720906050575985579017335254061514886149841960904390165085220769\  
334020967639975966969913328818560185334634322162363431954628281825542345799983\  
938331809647654535852337339863792223553977955407854870683895492260555810810274\  
856400779840536415921458916062411256914922610903700954225999753685803631555430\  
187255767663474264813099699243985263822011123170564409745027467421097796358682\  
454718259939066315979337017429734050022637844419300903038515462607996961212991\  
553872869254511213809790085202927847657703147540816114738956473948102580430951\  
213305277305002190594059022767294940068589808021916023369118302212155158317676\  
523906891133745642289955230891490656534875478034317826784642327997368095149742\  
343264047255575064627992909652950924809983115746444696280512667097501677407229\  
895359875131277004447443931402194440218347737533666646211086592493518644291242\  
132071927660218426616031601067152794004238665990237936999589756442050030609284\  
731084055451693239297069719533624747518859667069460946095561613867324900280633\  
355284099082612219724844744054220548153684852866754055188191278303767537584066\  
976621781839323735990710432438450816606716943117255771936929593348117574255150\  
860718964157551023073843138856927929962340853404148868381839824936323772331725\  
859032781352471663812669672019152359421751704350180932989888541961073760153619\  
972979602269992683098017691929819693437564232655784996115781629543930327192552\  
825472361451856036033102887108571097018071041314981200417527478901295174266049\  
626951559308723735247468515037158498532727642068836935341316395697242284637992\  
937639664115419348921531679686239833133663033268506875124839347422543971956572\  
278878347356025137686409151133221846969509295428034183966279399062646698087229\  
240233056158847758158598727116417975949756997425322682354477437267888179679112\  
053099273089594589449155920183541890849465116398475451932096622862074740906352\  
930854157502165381529030082729253473893866501778266445445244815924230744595392\  
729113401552865871348972844366510033183322675844250018904318149229053723833305\  
482173527578514170514143033039451333710963616703813844112741538886982263001471

923176910584240775370977139364015109567646992805091757675904431469417016710514\  
763786604498463595047443927572232442812922359976798579108174133935239508907917\  
776793672485720181751740940879108435144997132747374146333998457600096769808686\  
310083705661419659832387410493315232002874103039564958683266035563003227784763\  
540722249219642800903374775808207870330946175698853555389647236200728568784723\  
723978534482464277557866066961274056306332352162904118245916226737960911298903\  
955088711588197234020809535435315572888924912595957792961061961698950968629475\  
424034062697698871139534823699662194716128456740667234064458694037638392611827\  
960841801905876662660326010387153655969105731788563802905099687451382936962616\  
281042269675861554759313354719872112228357984134405872262943846768582706778622\  
449330588395321518748718080796224731937502167012573865071202901527205402528862\  
497515487126153983230910436458100211696571217097964129498210660252607644176646\  
603663664860682028460798618915783993045927503267750760200299600969919300878114\  
914216900370059883249850265437138018409258737828119546779140471451392817865295\  
372713136930349030031542838292742709136869093027845681134508825194113530774775\  
985585667175792912713559926199449277687180959287944642926147668591278025919593\  
555541044648580064838420721529556742965160360256269158963236845415007152456434\  
367568039437856350875063178076801435406735020904591732423690620528488683637920\  
586705670178345337420920197719153759611864653646475011549396096603632613410398\  
442458287739372858633267659254675943063964809489439771449023379900805547134910\  
686361815923340639109276342603925415772121896547208419426742519197875593534268\  
371297743896150568831912804924794834668060879975907584083669392819081068468860\  
297248744335333355460713387849336948984645272069287223353542951705736391310170\  
995931511001513170194200850400143088866137104010110931866130970796339375130420\  
125224000711090225161668471128026705925656187246679744844909921440614789172322\  
476459492616154478871294868576777940179868056198192700219960285322900669404198\  
145925314870097646772863157259358532648471259987470751964535385921290420479218\  
529996667383507820829109759312729618137874617847244302955725053916410650923346\  
052659025094486732667660303685612499122118468106391896109420300738017354546019\  
554345027602546980544048444792204956308502706825234416331363510808339071882862\  
042396511835873366128741814938013742525119625778652475115852857851968015951614\  
931938495023849475151072145987369516496177189323565947080366795375747250155572\  
917240389480760422919144919575711220081175280766106548573921174555891870723717\  
633850709848460492132573415866668075754826043275371788430903978113342519217167\  
648506742802544652404011584553572565605897316182131429186471762217481825568122\  
077725915671466533356279308984496914752073235287931493143561705108268532558275\  
582703932824837594364521694710694356699655104729201297704523418618636664597401\  
945185810536652153442650483429837907571027340229347614993983318774726052059203\  
254979521096598978540500731578449369775077381942642510598230703522180159782578\  
873975892664257946080812632422520414053587881903668925743368967815049588539416\  
069946564266253355699591089990720413441282890282174897048363262903329428837031\  
168120386369494730705676714503399559129749531059743728254530734041869675630017\  
320424016452458895140877679777047710990273478335847476997478546004810632398916\  
005532990071751908056277695947469812263745090707772401633380322747548596668628\  
484404647650613832373609381407896265202099513371114109347136191962979994687831\  
892044088362003153969134388699699672818350361107240963177694185787199326197482\  
722403008754639127946757052697673559935073895639667288819807456917553294284172

974277412156668165996887311177487161875902669774814813646376871196563133303254\  
236027922021519591268795112136603371964698510663941004899201901829782162195461\  
577602801929269460894431343554791738080399982617507423987655034008698146572938\  
841759819686769527035145808656496415356271551785438179703839315965285321329532\  
764097278392018230262260635963528729945913026105591549587273007880125963626560\  
416286280863859502246062210274315688576424851640858086179865080275446019903973\  
371089079514495743110556626665533589145763124136400318627320146310100122853294\  
412792769923307807212968866309755803153356050797426976518734251708553191058496\  
269094053665949346846235572440502817642945126734798802424732334503235736382757\  
891761982063106241505113080275194404860499143120989570357244180927910800332684\  
955031820810204731894648248079065235793082491425820878850703925336501843468797\  
312382007105526211335770119718682180553253139815276698786502654886647055189916\  
321636956904370592814347212030302917068410059360500904828583547132654324145160\  
728536620402626111404194756301794012995974573914143682254962659187223773499600\  
259033164552889524464000259595362682990747179195176972953744872190382842955736\  
451578545689710767180072863041643646743193801393854490723542408200663837757423\  
535739543432254030567915281494016710248172044968143099924994242521026290723657\  
300240676326761705306933748424512254232436710303675544873650425160007988287963\  
050552046643685678341419569695798269690454333078413706761593608886410208913197\  
143776830984172675646995307428741735461027018622372289982513811276380291370940\  
986984513790783254955902595627923988893492064849332072709831047319532504273882\  
511173934033809546392049919076894121198936224971799627028766281474245315525286\  
864398150310098943250313346681620294343676519324272045410663709249756272521690\  
031385678678330107542013604503777361948939931801921271401407617746795400792880\  
402501479887359544993418260522568931523014075439002475516222263246046005601590\  
426841329529164407464599058987808358204338623868697495389095120584629426934113\  
491600948559106230440700469209611941436637040428032977359247546496063370457608\  
049161367868931728367603956871678978347934904486833588737401979709134913754111\  
120109157661040619927889839368368364017140680895426382180855338025410190877674\  
343225578561746386558192371303449088468285186454745118827272837407310514807992\  
066563655132781853756450128590538375376788361266608719019221205656743237190256\  
648419689985529833104712422798742861476316017343560874682821664707992557250972\  
307553488405196741246240275731518979218069343469054068797037678553709103097055\  
766485818987780606993601233212335194884600264560055265352465398595812532419439\  
628003844138784658055673993317030614937228599592423979936963359653484187564870\  
778994996919319038965932570210038844536700476463364160230777342936888928046608\  
262671003937777108585628380465445879747475643648997505342009056225728435466319\  
637698575062335130606889867502486016307555623475137354320257480201956574956733\  
790899995261573752725926686402542960126437562928074960760864622354367671902882\  
433230665141064737519239717094583141594924907686675439440165476398906159133086\  
474283212774003859385788683399425491498855132009882185234804236060498651118333\  
675095229332672688977084767418584400913590180281761853015110514317845605531414\  
404994113708064556754069838049935248748831546808278583053989483519767832902155\  
550312189323499445904836427987585251944355064206584312792856513293212292711993\  
283287988005989851729063468816155087860261463745278786019880142509453499592953\  
772120852320071665473134222582554272294849414226970544929233351582977900196040\  
075494552829680827719520421552242350116124760596608364995180080739967121678224

157221352110767074626522780421595828778640663919437548762153845484411016447385\  
818239617144900870456115831679242221014020121976271248767848066709164000338993\  
379659684296670819829541990868942456847362190044676290342403930872720522669862\  
774694828504893276727904050573359026853392876179380961842446777854986957217143\  
656294919331007244235225303157935245170336842660893887901610380323125971376077\  
984489852410143373783094994133634829511075897013231113577651765862013031733407\  
654818119674774376975032452200782232387951314078443567579213590012953873652913\  
030258495202194416509285461770714787216493622756135422031063062509568461744862\  
528016415624128325697888492182103586457599652984913385655656734028741957783720\  
846780633908450203221589947869479260478790150721076809111850910873006535419795\  
142146733254393447236071412852347760957320664622033721037371562038588567469851\  
762760238520745838227076812071570400305875761151431699329564017269195669154253\  
923873020874941659283696244771267865006398514161563261225230676332048423081190\  
719016905035849103881190352522368866680020424800550598819615118328676233072020\  
095331850596626159631645490215718680623947233501601476757030401041219500304364\  
438740202370784688006500516110975735127385023352853001323008612447099197238657\  
379816969643852507940458231495895947342433149763362847915688313148239324773425\  
763160062457558343838582489772294537880754264908166686953665749586747175949680\  
268745595426584466173958262108894467183019214973532655883369185247444981755049\  
206688585133911605312511661050648656436735595550631909213276773922355519599608\  
524116609433206150070146033895543454946655461282189610117499968010440115282469\  
051192060878410688647711231000865194806914564708317746337448932170157519085400\  
637986401092769176269938455115273359919197475755024028596435958987439335748437\  
145157339251450442814654916662974714086258369937982290742284034289373393852329\  
614487116386401901638170725972339802854819180293582090307629273412045563685806\  
760431143521964551128517187242339278947933889805276371440620596090622718105268\  
747356944627149495550034072429889556545835234151578464989166351109714431529547\  
593592979836460988235004458953056713952081521260413822128162848745308109077472\  
257146571765159076225876661260502189850558043597892728080261450811129335705587\  
203767700529912814991699479491618225228887048070335427708067200383214445390757\  
652306939914814238149718865466892446940423175426960232229538955361739456147991\  
415469273551152489883629182652824154462636867316387118920812379364640390589961\  
835339082140606536693696367043797568308045153292376174440700102716574052919525\  
440307169497651909266800356619178123302146793523267226129035661708580412846061\  
190510444151158802863187587798866498672543151433447676781457777911343135695068\  
859883190158796922463291580910308367845128414008056602243638026911323411895824\  
087010179092189566829671090208598871352832740685229262114114845714204064535248\  
465102900241594820311113731846975147717403289632684950328746782574901805509544\  
773067897742140511131473677297591864289640100360206075104965016285286748284115\  
542719863260358169477264732268634876354124261956472630892654626274616469283884\  
686746754861937153866428020133388555231787762167535266131218476111485957477443\  
159732527890594669490980071003205282469583926521602641191392014298693292549527\  
757154082736706387764542545861099988737968081364274169379546437730628271792147\  
274584459656312614931172806027982136945957800056790165838558576218468047734302\  
413615100200118446135023405144766792692656614182868838439242648255352161006770\  
356578442570465700629018546682767518426748528247675966608197050207347054556641\  
321561736434143934095758676834248273084855621862581894681316137258948340403330

933905428932560707369525448286585710258338555724643906760032332733366447993468\  
636444262642629657852605782596296975868554469442390379800846897856457775756008\  
069191327238097341046083702039274092736587622826371131730451926596759834583244\  
160696863364011949090473126050255188303768151865428486570441762936441032566689\  
845626306826368627574513457306936642130565331701363684050287619960977088969714\  
391302546545149917179573390879021928813882961646195526980249604191986335508300\  
660190093306459855400572725386598051161811644460193008650343701280193747591505\  
381970181656175025090958908846379006193461335707680127594203485337563974272547\  
511846875353257254839768005940036225119023954407021865322692235497812823403989\  
001732854877059801538718542706529920031397337630049731128204838655334929756336\  
332437553515386845930652885377880666900680200758443043359229542146581552747443\  
297025998938110657056669075531200533830003958532281892489451875137376634257176\  
154377429728885673283153266304693922926370841300027064525428929634754857839363\  
672597670456032630048137560556521240350071224470177907915493306013842395550972\  
554954712532444034232861629609696469381108930194392753933931679656741813930016\  
281955916377318615179749662797881216140296552798610658713239299634995855038916\  
904652829444373536755914182430559668849735108807608007688228969156658406492090\  
686289950801254138451548160784607589058010618074904507665189031764513627647301\  
239115712713658163362465615036491958997932119367180996594822135376506456383619\  
996496812692963508747027970914501886355450280073905133041171858258629143858040\  
700749438618337940214801133378486635714315790810944643082296310844628515222296\  
861837020350147429075704165531479892017286454167340664417575584589903087120139\  
721047239034457339760738967417370174790312264181199876782582662588785300684967\  
080605641233869742958367398753755004023578968748185201497180002429188942205604\  
102801044562313024230016782795672069193204311603495671596958740538370222343505\  
113026905896602618845716099076333004291334030663432500510010866557452778862233\  
542896260309134215769226816101012478255153269629012564511577502484643322928489\  
618400283222640481829082082065417001064621292327187619605870961278909900244698\  
358569509025376589069191764705519104699453469461596854755980624148720657852175\  
919290748929521415199336991661327369125504365450059110073238888910912727356492\  
343302588384566289572827217397137622632137358392205790854579889937436446166141\  
961818579737869109187453011328386016771796522009034587671324565276257096892768\  
348618704823579304818664917703225672886914928423001859499295715117386127391801\  
161738700570981231377033879801579979428828546174999197348582007491106836738897\  
711497159905879715806083619617098047361590607424261411935010064311542567102431\  
829029016496064221241723826630100790245452060834236494889560243102018489242053\  
036205695508922183672447220935245033391898011143234434623757007526127804490572\  
546207372570009327568951481991634368422428940262023696406568884267097947079490\  
070268499486434693991185881532166000767638526806977013980895827961978552257745\  
685749783232761234682704907711226526730805580222344848845652614852383787065999\  
661015941243648711335727248224270992623772780349572539048019393436615928922227\  
623763557657725930998347877598150363901287652732307490944496702291493114006402\  
387636257614637253870371363423310401565135253836609237958093190334434601740943\  
059270328081900920059744730447125634255564843043850282684818700616469357852047\  
479656040609047837878632111677404100261953856684188467997359493791589483419597\  
060905157868180966435605736640845813959959370625624904118600822610807522589160\  
901846577887165408726945166322075522745128097608850337024088921271064097313211

720560414897525993676942717557056826509844787765744765106201695387658111607942\  
440549194104941384295151886490386390577623956129395549682701434145026181032725\  
814093330692535228379010547443965753920034581860325094286241699361595073281084\  
570926559219850286434048150850947518417426274928652189418624493348446417835861\  
230448670164444143565132919715735810631578720996276563927541343478351846431970\  
196379952046917465514930488970083506456245112991937800042540247384619176097413\  
726985795547781186713021224863343555832105323263331040503665206957245246627007\  
365003540083994502892358859462272035694098472534974493920029720597713419359681\  
779640197413945838481955758629645202785133438985421835723870530409729294954464\  
546748667683672300444119458080804053323848611426148876967819753093343359829341\  
775401632543344161518051987391042417139978713254161018079208166059493099763588\  
430191415046928050840845452841923434254782580554092901193549458737974335554321\  
087660602961309339789201576354731526108794520635935524211277080231877173920916\  
545245100136951035249732877795025975115328983637586600199740046174202242191866\  
925828124826610062038369588882530450458430870765782963156301770341244493009165\  
039982499716323055688040804326469413409554075256098482326693433645899340360236\  
846977465843299911085510364809815365818199541117367289574128637886428247163449\  
266454218299626129401582310465353095065988195764226466859378330840045548286209\  
641341756564791821815369051243146776078347009280028895787370952361195206474721\  
121816385085296902505730763705152613841819989471839387461762229627194901730012\  
400717954183610293687530675803828455275804668759846768400406522314737244042518\  
510333403873318369734810825405691627987434174718583552433280998841442763300897\  
735839167655080615446720771451473871965412188857236562231248158424736193567334\  
301873091723974783758487876876602154525539985246531026851531298582916321624317\  
413095121855239874426513332144688235519510789759165751159308950389217066857438\  
459691893211197786387417023302476715107961222594323678337342019579047277051027\  
390651038777767683736638141575203791331531188650428748118824933511414962194612\  
228684294388843391992969605863280080132021480353439965621081462448835483600175\  
202545045597136245679995065498906949310759935168947760124228124315220616351123\  
589639646760219149411711901501907512523599471178569212702935333071334066096927\  
106533622318678373220602010487197698303599813801535987004889672812044021723829\  
959228335498341964579605625029408518825651767031401223065949749252729775996719\  
475653599821266930592587259394716824450492901239231774423136236028109935999111\  
024698449090378742943224986641957045343408103876759324209522151431826407191949\  
836021432793513835214836258817780255890117591686879051661933570651414565947817\  
795426573120562734675328744824949573218603654240638515873990670137541234625941\  
321206064506433995458582594392358405843244232434888707966277936532146123617280\  
779405778588393116883861421789287834527810528441922757617076611475502018444636\  
676831405813789776839231179835811812992122905711562158275965329116007083756466\  
898990868284805301833352501034148894395487128003915946207248975795253147369147\  
761798917857852747048926691851796031194216461940660391698319357171086641601150\  
613806039657148492850066660449119802562329015849251261826751548737386264834997\  
557135941233645579822451539480336453938485150286985109838871051563728063803249\  
257292648097203972597682616847305108974260275882714848462302675531445146355339\  
932943710970479322215511999148034879494639332961488084738343550508797297289088\  
548528220201538314310691783603025290166842972640940342616091340863711415754254\  
787299130671592393633870505688387135867703471688742435623925188268116754189441

510399741652344267482447897134216969353956515088558383989222512062588001159486\  
806890187864127356996433649896996025868192422925115559239729717778141596024610\  
854988615498579646868224305081750951781749567741946265118455717256037868269266\  
446473996023798588553494885876976960008040276375729905549588684655463422535535\  
104795239270717001389727783046226148786754875130458573060723109792251154107176\  
223785344813824075277350199128380783712137395495875266514395514796459438792709\  
304875035469458309495807676362270310746200700923971473197655634795631581170636\  
767532867874153936194994316843023932898757393083021526761506162584649569842000\  
225154163909590425421103939045537477889273717727128681160393088059733999106590\  
645412154107938406318102091762528572000241271014436378945423424192223818575743\  
926405587530212744432762291953649486302705422255611304915188121695483673964173\  
096016844205653560027278936135785840203949978707406946321263691099146349825300\  
367643664933249506439188800636961006334762199362459803037350886340692901481184\  
894989094287278534649456114089678638795616377424565289993348573719224998447817\  
451484795757661722826994255022287948883285555278057665399277320041520867060535\  
420461812065782674293277859935690043372244139171955220332677409685605889902657\  
204236333810924880510872265088624218328015627823797390409353875850941492442930\  
227828163203267826384897837089522373283031907889713817850518871083934749534620\  
394662600131568207814462309986681126639946126812419255734595072995136144528074\  
085741907291756118533039041528257975224291955724365629048517445365922950524397\  
792593365918985824693598080840731959391167073333433636707663764306843876320265\  
109346521693060462603515170574374391088009666833110748487149967291130839280841\  
920679617244145508277756897008646954391351459770004341972978719076934928606457\  
199789882967569405454068468684721178213045377269631775055936336031304224279173\  
797258434044472149421037022687447147645251701038344039624700374169101145260749\  
128244843157110549789943592224985857479616391680723528991120412728634860185854\  
315262402175183096862474489333001657139712608965766931033752195350287091462298\  
593654405314937289243509751535759192505968413431771420391610296941493352715211\  
082189683101330683796832053370302688833884694916133647459100862264007446673339\  
460423111289046349067001417044771463473650477506759245375203277885605170868373\  
217161229396068932159008121295127891546765266774325857113702517861876398188167\  
548600962121478860411562780410012904855545633871576129311782493664196053760282\  
396620355260859575497491684118100520656718655045771928738442028692624687744551\  
278115928267021997855027671895977411002943362432300817610179266109403652176955\  
063602592267050804567471689304724344102503253294145108050722858421153407734981\  
626087359142399475709239399594830963364516290410262452274577912451077191624778\  
415439306621992274917856135160389543025846863502191661068085765343459373623519\  
735551927588393344528694397689666114747584780703279748446379579388049176563901\  
208403556908661961481676674897001946264820337827464620272333308903720525618471\  
208333869891363667767925999586872910930015366030919508254858147439359481447712\  
902719117563017929394450111850104411591482578279877766917707855793559290116247\  
548955905031283477640583128721725214637850002265897513504416433255850745063991\  
276720914204106574340160211476680224669202270516278549578701817558398052412691\  
239353655223593313974478310053576760202468945506308613032419253333927378310270\  
059530415743310707980301984776889308378808888664236147559766791428140103358269\  
566518218190273498828669091099868895029247393718219278185297195394066454153927\  
733351873027692809914001493884001132876300393135696121251738709524165098527227

754817993647285339587922165421051762867712211738248826521310501338222893365006\  
682142673958977333198579838614213031523704961071890108228770948435412653891411\  
588613381086252618268868836272465385508789158809574735495720145815374311760599\  
109775850493176336853166074845071022072260069477156816992383814838461376909644\  
955980557380269623253903545072759508064380485495787328643807687083992284371015\  
039586349705750329836517877137557830539195120335246452868779186837890598270574\  
95037098267411719843265033084344992466116147377418024273511613501141335316071\  
791788590904728163945346294852521445970124431210031400465176744660757304843671\  
728176614826213982735871424264770377643873609946152102386313180370532842013255\  
899783792435745610882567091307734797695212848598546477631513695237083288479937\  
990538285073035559207977804543931205686554938038461750865266482857427413921178\  
345447404504685782094351262926534946906934519385642749620111617255960076931253\  
65844435191588631602833609494940407726141311011702984567056162653835990936475\  
455676211456773352572602953163705671842031148173721209981433257275850692831668\  
363571401545224364534867794990140187347028037451798851302443351611493193711982\  
024074084591369124242937123763984160878593905775822352853504733575880832725230\  
367794384423798848134986738216717399283966127671125380228269591959792295248703\  
382067620646238732759097999204295997106212549758036448949082472719333162395178\  
202822624484240910660652795084788927933990950261393009360531106868342161773799\  
062736243995356182890560841801143313923496297469761282338446335464575536661915\  
310302573166383461623059727414831190538448809540564440353038296381170848110226\  
168103864986240259491866724360862492456297887679417700735766630217954340910298\  
984684711554596405766502573723537222341923822296084725625231992526587164511341\  
858047897979987043771949953025163045712731474952165559567553716001411593876406\  
469147855711035202264967763374602944598361190209638730109734643105150546356560\  
907170639852707884312829257345826211304229314124413178695551973573060514205459\  
253482559063045232693677033766662769122740302809479414251216406794668489387608\  
594721296965589528710123042546440590059080928569364872212670302953716267891156\  
743455057348251626834790864918102207741303364597347212949504439922834128397923\  
746874432792385728914289433649751612953998443059847549858769891703868404115115\  
753990958770277820684283704458442112629973575633214731843794342086273445968337\  
916337228543129470883380334078458998757279835231447850957955287178387827966821\  
175554121801852954253723289212268459108050175103462689059477901816060720617833\  
890615977934021413457250186763822836644574468888196912770921133469735535327433\  
698700200029651958562169951440430453826162092952637711498788981816998216437983\  
953790762230011299981991432122372878920666905698540435909671509454676886433705\  
462571241429186122334681019116812126422915411309065427680495936862983706668250\  
655871861982360214870670898309311764587361769318627970095946680193086302357314\  
095395643810257093575670363945317617314336642068106269713567710088746188757712\  
921174679802600347094885758772171766704300827901725388120303207478501033354049\  
183414243241924259020667145280758322248460670787246654530923808669850256792060\  
196192154957979546131353325231508713388679487144097110782126705664638697786580\  
745586612158183866373940383860202113551879359364295397711491283360013889703658\  
474122310912651973208352837629343016119771480892420506680754924499049814424816\  
450229103719528699224266285342990783887983661974252743403849193847466176785150\  
080492396016357361063852908393759989093722504128436417873033292437279701915424\  
144905515885319474259610062315266596277885781924110133384462486594994961915282



772194208261537241933628265283362814379024944742023018552650521497857412761934\  
997656601260780772891518933356469405139385114781300724863666255036412811529129\  
882646525965973629772675246609256956401540737808481391030357704987212684612723\  
943056710719543170023543492233787351304580303933244038330737524649433444799913\  
144404918514506226881962988223770776366647865541146744959152453972174177804487\  
502318746212382580588946910759961725466533906784020371177398752134730479067051\  
089857870107294270770972094982387888754250695957603654335326871711425410390256\  
166279518118675015761387946913560753018639363349946421185806910844223895297494\  
243883085176078220751965902297705318790135811329206919431473497859814526298077\  
590129194560402868683098632161214271144526368949411498934245079132153080780414\  
820654391925316037279340940023797341544552871903497399879480874234797575652080\  
380173514194765070261080273455726972398824461119122349255695414913290835565861\  
708454744288628338469850470224045029606393308198378628787467255988543807121775\  
383422773001658422023094193345932808313346754189159122402620245416963504937984\  
783964005976179066196295881731120192046558280551231881747230154849007223622838\  
523451564539400595085407046691994151158994148116657759513102066531834820220481\  
946501625435805700098829801701934261438341586266323061920398494294746669464734\  
113687121302736981295946770692057792426288745405959365013151037612969183564203\  
960894477012159119636653266505666693383661606722898811415055887920493346182661\  
158145765159732232057933529306863289858930836990556940194951469872673021423415\  
543939559232666508666176546203860821610570235439556155055196981612837439646989\  
161834630799260007725589838458093657734712154771705424314904322339318742318105\  
881912522131265033447189200668474109388791494915963017817314985561538070742607\  
437201994914101088472055047318490263242293222546293378988375233669063231506184\  
276474921949898637880098234626687958169608828695641996969371512432915994850349\  
923815440917369835144120560740716276793859704834914417227287317886088818491566\  
652060277773556519201443023502615010540159256871438708917084234927846846771266\  
562847208582373313800256631385902255230669648058067479691847266688226442273975\  
473831921901591641501005035818312951680718204316569444782538733330567667782386\  
961836929356534712690497452754756492670920029900940651675306866431639985684503\  
119727742927230267530726712753334940401775265387839960232850636347397037768854\  
829657761876974123464126496275635083594512442578548780795499526071480357469760\  
994573805618112762793316697668858309238322405629230679436196884502803323834466\  
355288794766535890271849500524852650046140409385046649840648210927290172115570\  
658561480381664287184077088551308856138205112539871932841475743566739403911252\  
368719131805392357167419995215106341998906774316039056698426147911441994781887\  
754768047728610582834153945329246103552483001132526245697923120767125767607119\  
267356745580760230977500356993694253910315736570160623314325859803635816676933\  
436061545979433093087347541848248817728580683723713414223113044155822146823232\  
230974738086328713061087572932652739381792816952371882515073788578512994036324\  
058041294346931238292161585586132620108541364459602093906660956483313428686387\  
044711203775714400705305972910673141628017079022564091913698327278619403345679\  
992451690831044347269093963453995796587262298827672182766109591015580300379932\  
071280591180316019237247126995182323954853098391611867834214063716420010733311\  
433626392996835750250914131488376128908546921197778328707570404789865136829998\  
731713098071140891165902464586138374799462678764640525606322545340111052458869\  
876986751418303703452033996373194080600926861910355192929704566988579253144999

412080442083895742488561451543195281258464842141207282032494565485877918868755\  
323051144559557473466141519744157630180928877473316274038372337360635763108145\  
022679616709896741056966038869448994103412792440182247271187139788754475514299\  
081662627835991111369517156597425343119293427755156327902434149832008263595622\  
073780317225923954456102255638382264747261021039688318484700067646863820697967\  
582220366223317416023522682167282998604737108223025551130422060685599141765322\  
499989227391777803133511154833407360345932303948937924218342064477365491724030\  
960864325872759989355918462384292899284574309658874768260769885695308468925526\  
682366875937641460440562290616654169715740248441146934988135691668797612674350\  
496939763712320379558565574568498352271337423649229419591466444971322315780868\  
952478309618448488085945751001502128013007064564377694049198643128932315595073\  
018694943590565367528411527096866630619691080733905292483781812722750971278555\  
184200632753577019994814572630956116198703901128682581697918038554963635310886\  
409407137535326380591060414503549164436596473922254430201758261863640787685544\  
392461548913114389346266297897732592059213389970569638904085408431317620061881\  
688758891053078393292522450219536385124669840036244853613504980261821246611010\  
980431628284829893784786258827463212875664177194906985643193354537958886712881\  
416640955832721596687477042866435086212492478849342104155651386938359490590813\  
731007274452894958432366166484657364801577225531302283055924337494756713214764\  
324452279472213643497030842672541879858383899471978437103284675811055900670545\  
902352528459779979014073982450578637880691629215981550229288305651085931872461\  
058683602814608797720671088193138517462680166106370583582348307591352129652227\  
839816171308504595634722535669148156470953855262292785424274238321963571350948\  
332856309049360105575379605840741304255663570948051682952728976828414010492686\  
061753457520890489284911353639844658125756902329730717476107617774411016386377\  
176321938439627962132518003223195553959423807111809145544038788398009056169014\  
616552162679948010775939927474699082881238361177298412274561206336455355041620\  
594328522820612519174570617989965615348036612837115662324561068555540370393997\  
626008649948614380974596336279636994475713840653052257867479492926519340755092\  
265542136113759514136759067744836614401519519139224099281236438702375798268276\  
781742183361441733775538426201449316168519989917830651911835386951129271397316\  
855412167928175682662215361063252853980344507679029050484288364965470292907852\  
083668537807001297156811896483186488398872141762091987575411773334658492292201\  
197541371961489354254247350495499034825502425800049562608987764989116014452139\  
359791425049297850810080022952896069400584302670075425057066084465071798812527\  
659747776106332986245191054975967369929947237419683409420996438809857142222372\  
165355272309994113249445793397555825975303535719505110547634856252562320325618\  
595562383395147853962659334762555572869284622564822765969918168156602219917465\  
550294825782775871898162303833895863129063787260413879918718035928757830057032\  
328608063398684642329284827757835405636946014476298884056766067301361873917351\  
608873075531503609615447334518933855406022166338551465480645936532900283645010\  
008356500646109811047860645126216193114783068506920420414408417515912629572628\  
724144968597830415725756841313321122116030273786399036518390144328275658277992\  
525429995668961139362762960639889445712422161473896414541055498227846240576628\  
256761062111570895462410595369105526483796329029823919230662385020987917190905\  
605580215721439633135260138057449615996419511305789492768574040170492039049290\  
820107170034821125328710201677433497162419912800679978309919202137714752097928

269861425543562930845703211871165388762878122714496827599427804062110437367315\  
943969914320473666553878044993581896085206692403772635858927791120076353494219\  
059965799547484846398014958852383908527120138146389120040275218982452008405957\  
486579296529199682068640695503058361454946129446131925945843016598235633798177\  
991100041644320753589196973289260246713331503353028192612257620755822475341713\  
803441461952765315864369639448945331259574123869108342432991271550647154417035\  
492930499971676480029570335693655236977046877009033897957880877085002609379861\  
211312718834300091839457664213220414751840301092348405207995327606810215396534\  
552730694687355842386884232756883408511184422189315387180496042981831835534945\  
059187608201052224372471141289877784890380966305624752592711445510599385104514\  
421053555650946891141284207267311804340675227227069535993676130106052552464853\  
156141074910331704387356667721705695516263208260046948532591072130884641925103\  
826723240412643108333591419517688135592832503986956276741801121631144985987313\  
067881092307431847308023308118745705958241989463574027862833582200908334722959\  
639316747022421854338192869696481420056521435943918308683028907375308923735994\  
578694355480477248805682616724920931237624414648915748651175394647110934374012\  
143730401241840773592467589737482514928510134271062526781508339235538832208975\  
448779815334979713869779755073481653275460952273919883984847157921913304982187\  
800369407500121420973297974632024243151721346758077922540404682229385981544029\  
882202384269622550916174371973314966711549870137456264213928545310088065559899\  
131366946644026662813220533392773047002617305784730302895000440116453907976703\  
341935266569937706539431925636725909120297077912567543596739679448816168771800\  
936321153635635149120870077142588238989568055616280659130287495466457930146339\  
229874239778737559982702740135224668794674616946120417708820919698861455892786\  
379221953672990154208228281627739083123449104303573609810519389362799379365400\  
178850041723348114921882212400401491343700156302598245057800165450990585597713\  
370020590427839247496350672965388335243548428859565303634013522380847011453704\  
016805969109787211014181133511990268365990387125787827365426016328672870225556\  
353994801420684753972530880293201274945669755855341239909005293839539063939527\  
802348817837675467300943104114477198428158739852845712308588165745995458710497\  
253180946366104911337505306578400922965926559228387267201447961263300635805850\  
469367272992127039338708924639063921054147583807746471566488886460708060735601\  
665847123326384375914614714980932908194923652692268601743864488057497529891027\  
349476270224625519283651579950004128009063787810600545050799908344296992088277\  
694472955268904705155188545365188600406208318194903740660935386481618576151847\  
472163496831357551134629918358117599060333937584373300889852814078179904589735\  
006224202740916814627637185772370864964249470982774594972306260266889532881762\  
515811259868682531630482226568159901983357535450486638761688566658350133706408\  
322223036449141858734958267426446279052638572574968397659703776106226382354008\  
353231790093105262030185221688503928698777460244131708953682065301598159596077\  
945298272676962461207953104436479878564831165093430679433187020081715268320331\  
207283397757189100213397174563092382344686664327829642503382808926678489939248\  
110221313465798509030364159957627286079002559688965530389264457450000872892142\  
604026891216210360811691106611601144457635243076106872000036932271256873741938\  
724215662315829515651850264980384040804207631355553254223204768078367006917986\  
381085833710606848259993500299437240957521479654178529480523870851277439668729\  
691804718418549585582485930874949208165337916478497020747357989739539835616995

810423998841780166700007705376503523778101647861162814100154366180827750081287\  
920016484314042396312285846467073466134650396923753191528982354317644799897212\  
239848582240175107041431273256841060333757837382027706717017779741043132974781\  
977096991362386271044210184702981543225897947458807342528180647505126244892470\  
920465011944575919585260874555670755546081495888141041658027430993764483367046\  
837520815644464909422314071525086088197812453473318438319566637267821987957028\  
475437751989823542262310455864968319209727001528248288894932443661683804139483\  
610916844309940185571292675653675104641356630922078930667957821651288848904536\  
306737410647066008893672736591199547388392314379734242952771211287512841709293\  
630972558430204525385402683497299786492905873850535781659985585830136186306231\  
175173383451740236624338479344985391083896106668614901218353040335319007991703\  
481484899527729055944630668913269072979737641836782766104131974980173413788285\  
702014683470269705124357350280631497468238806147514324142810657106811573286224\  
471311346451861309434575054138403119569864580698201437559707610402069741059099\  
886448573255180506915807321129207972288005816016226271033880411497762669115544\  
119922975003995557145128221709740281170043757662718540090065865645037087606024\  
784048419481592414121658448427039649853043872352052068111452952822245611014707\  
691260001042650513681257925189531618358978360492336897239872791593815839771868\  
042836378614372414239664157846334452958608050085721041530908265309278650550241\  
247360607155528583666988523817487483447342168918771009181319985113028108519626\  
364964649468063125222947409588333606697663622058914212000332177596889777724239\  
963444278670293957642352397641608313484145264840206273673899230653049408728919\  
548458963827633206761820208497840348900607911561930440907910181963329434430342\  
117752864589003360891448492880662964124552236183049689685623445414313623436760\  
203550061521957980251256686388501162370768238085430820168281182204050750542179\  
751578765820031810627498148043748121604485621866358497392169229236043240168028\  
722885771734773038779213866524101040831989789726223671970111419840221309552107\  
854869673727108351807596905265787145885126032265559468603289036410785659515825\  
969207781535498315475325709984780175551222509421115201329916794075049554399275\  
340703312938573419715786834270563274848589614076613035910476867734913344394582\  
563423282228644973747965921814926951260198541601512277002281019683114887815640\  
910878897394512958667854440596523252430299373531208259109430285090240868615170\  
746108431473240168969722461512717067073086661406730103043103192728732576852375\  
609149720647181793257318170225144554563130344565176639578863224464659399634069\  
460115277714997255131279344476579135563702179194109476642947756892465966339131\  
524109395427572576248170632684487259277168916196943642915716696919774481168837\  
762436126534785963770275692371838767194905434031227735573456682304866101812901\  
073447253846010062966363693941494005287069311196091372132714899822987725128968\  
015326689485993304798373493152129917002971393483195027544085787894530728825126\  
911752481707231145614802892072472241001753778955868664497533419430468650346177\  
510810224060845979003552186452233654478580013766054546522805235911331125882229\  
004161458799120252676553190692321078565132931953934954978586474124926664654424\  
209203384928100223331237095362907691695541182539741689681332317138266185647969\  
232154792179852780804100229643036700222012248580108932532908510982019401961015\  
784855651719383389045831059430748265092547570063763973643366717279352797049923\  
581642227689434536606057009593542075208410093731308297746516136195799897171928\  
033279544863568139492519419171015897038266661359432560860034043835833227883275

216934093905063633605918126078275549794762989896297954665210800449391332001465\  
242834244675883867230563964505797114182840831027531625297648269024310813443958\  
955765210929359947803670845528327307537199476600591066454993055526358817568585\  
975738823602467372684864707791864254852158996020185545688780832779153239865185\  
484912670075387839117683666491600986329407261627903243573962714428909664272432\  
477924132640394255588548598264409332347627960596580105920946096948208872451436\  
974789200231781731706392031579524662860628982490812318076097692250246202786711\  
511732025165019940743429621824750300155239216577896241133717151507090842001075\  
091268025060240409613719886472187621888517460821558524511983031057871657159290\  
714986101786238803202331938802851908240276190426480723812728231927089529696326\  
053306445776339528515923521358728194881782047952343272829928392103557236251137\  
546820337018245622173914128466206373530478796005852065491453880821052475873275\  
101865657863493887554893790907473095337072117046056750056150448828812267431197\  
663030847572856000292210406468263724213283862029903938999729785256869685665538\  
111707039853705107829102276728876931887851374843680087020983162316634225616733\  
576581659933206220087442607063943765700848442850730804993334275285040767738108\  
002893031891158519976293346563998270400094783600443399347106494093503517818321\  
945616278815936628944005949534178364732850789971204059161881095864982485883902\  
983546945141993316426562184828790532884836443668632939562648389722084357680847\  
602507131271604792256993537724477814952086380421736492624002405091269593788647\  
626250474856756445501401812138235573295477037353629288827697505503095407376229\  
875306657972483371794546946671525231060683883540539055981164594520476318100140\  
220482156899400951701323726477436786196862686239195128625750686017284552237487\  
079739561785264226176757357370619212956958424342079562243281528360954134650608\  
011603750449545762109680365337898854766382419776236758353863601810613727313562\  
349099097436098235131439065660344271158018119504420826787152979688231716996728\  
658793410278201567701989893808576340143603326837443491453638821963380324994504\  
261994427062670328061161572135256541974510842312823424570819230372771903290655\  
985434014593987545632005249515108366305973891373627506535409686414117968927514\  
989748357319173479425845077087711440273518034645747722802867799983401221505392\  
192497070753502221944217542465160362411873698826059676972748052702159000802082\  
604465446184186959764536726350407281494032084811864279639738572708829482622891\  
254434003066238505583052883170216280890009572250179427581360748588726408109197\  
016355890256670046466142850157044236868703789394287688963373469842983081830841\  
069277897241023652725232403245012664261254351372272151277201128348859222180925\  
477663756121721856215120040210659492442039720892250414563072791206793308038982\  
168923080433045615730821065579755050348032601618125104279385909255931059599388\  
869179594689511742328677896696764063406210517575018184565603813115687654107308\  
357483617481787479972794236053818248638708401679303256699504972497765958757179\  
931898480145713775782343064772142323102954052909736511647754617818088638274255\  
270350356732827704938195765184554472631959080940545336378115832537600698034033\  
055094019849363989626126672505088494255048813032713654510173113439391355102440\  
579714365197788731667460760084431000648065255605449597883757617891752464307945\  
841935035634605937409778454313029238931530919422788788082882480756465934158570\  
250377961443677567306929400613390711734213016302072840496627765270707316569237\  
329303221124213313397866088138515989065276394446987040892874465887186578320692\  
679310705050505450782522984280284372898529987672769268996266405573438824237367

754500509713849361796388497968790777854858769433728336737320872177433603896118\  
127531952140085031428941429084922787242684094579523395609075794895248657695469\  
482371231825100140916210463122002957176463673265046171247317946900270160257695\  
433730040561814664810700104175165544949257653152327035818994136928380294702439\  
964026035468553495904153770841505610677423656972578588290553495313804341578835\  
024401883429712885158015317681200075461579398771947124390424352711055383296098\  
465575952427944969074965634523481253343521493542377752591772223494534048680215\  
247461979325543308672643670455518348391212711337009436217345474855260035553475\  
535540654492626253213348505383474647325636999670550350957176559695289664092835\  
453251676696762521240519125500010854746993077264297282149957594771996082057443\  
091083488344006329673152795761986483547138762093925579060737747612684142619110\  
084835200883358903608163638248309786733626724783615667882315168810932067824660\  
674522452339669400324880583524132978148160731610804250086056612669050711598892\  
930611474174176722710233454155584685260697325650017585892916123293436668506149\  
873836767647072846190124908238061893803190754608026728574068069956849005775227\  
692073504553306601398869585174603392730708246448472652424808674027104277826375\  
480878913480748826019866823765765757073892776168946064446460196656313892707387\  
946005877534324502587410623933152162533252481507152908162924288019523700030017\  
008966818043113132124939750304849240651086862506499228183365831413668856693604\  
422237401611213984087481949953311817064230559779296464598234996332345377891591\  
751951917753839041177207517275705721275131588314322821897845580982087242294154\  
456116717088663524494356241892406006673282573946108252425509058013958561938576\  
673800527703548513840549874102674062380172511955075312304636297381712423400532\  
924493057428561434545963070770232647917394059446265845007458748735400282101871\  
508203432772126612351545420713300303929054184602461667398558708047993787326677\  
711187108479967519831338826900604404043244900348535501849360903012994504902464\  
325012067205053767626861458620832219347970627882186221207975025412590623678704\  
041466582814407066492323789585260962259472106322272897995845754302199962270324\  
597273677261916134134350301031886907900269608805703372985381912443967132481365\  
603779511452096667520563872821631242172518027172360905622272165866252711311468\  
801863149906608762011845905430546687269317849595499124145706751579855972580024\  
297823563776126081020746316990767563751343699501756703699203269180223487727187\  
967601746159209800375988053233034838274869352849739336371328842917243259156987\  
937115645098885148103944189865137013385008281431453180510275477641690500881659\  
315958067182235296123408229028277474800428623415166511807230697098446333516170\  
004344204436470182755531151296738746726606478104473323054122139039631963846085\  
591090730432208513513885829132027275383156953540696505074628431369116634931303\  
490451748788140697679891261521365014678023718334218619137579552300917261236716\  
899176615553554510489773762615251242942183373403329207889941737359302043478792\  
768556124069263226349709964726405785661522337895115796397082857379939324367251\  
261306579557544751217186222506383253922368890296719169793445480801403786233115\  
354504563678356261557546412283436338189682853599818026333706232127592844613304\  
540845590801973365657287363379537219156332468417210286009587456227217459624831\  
272069341462071047040653512053536853162357090881791015264723906466978293368811\  
188086736643102068187062889484594947071577741411179600333817431708292872510642\  
217105321593440680321433628414052083571971643955847696473690937269127571328438\  
698498451394658778096127787495068535165225492755950141385402953526120903717212

853302223491544491300718525935375631174165781641208617019247765180125228426751\  
98924581733252821646347984947273722600299755509760076680992919482920479430371\  
265628520920561757440571358325841935383871469630991697289742700904056798779726\  
593260064708096440847319820074608072849764171297091246652454720257382446727024\  
462962005705120644242419745751290033536419673309856000686228505643664457038328\  
630067476933327516495302563472139118111768657158142504070934724965738506285118\  
514335838542406717531070036224691111596906859296896874502764734892878622427089\  
236912494706786902846700526820816140692197445305699465993960055664432298590602\  
705639361587710829881793941876913978427366846933789810523205476387390869590644\  
435600993364818609654951849894514336022444464618228745216403305030886733673615\  
574844304621430921057415323122948434911470526784130284062711216051716024251012\  
575997582261258202934825722818823336397674726676017781290487454527732153469213\  
104210279852562918982788276111711171143880892997254401057479888232101722318750\  
354410502516044342072796734873196084597314899587873870219697723150593533587817\  
704442773561287176429447957648231899946943194914576768227250126077991430950844\  
144186014403848245453194089156250909239903843579781270387471299825410551388406\  
994044930738963348962828962313326149999402475074468685068001842427797937425643\  
790203093068709684241497779828457454132032576767259736356228133872096281713501\  
570145338113674644645330743882815867724296463213649303091488136824400572914165\  
944378869055527783075091490261986687601088280912989728195513220113216655994227\  
290361549504698278168600031601415625361007402906623809643347970584428694890147\  
688790368337823810798338990752137159670074184510565254801248664161065236692669\  
626661431800311786263459861180117687937661224041222115668607922459859619620173\  
593144601427652513574481942901598699707136674519031353429398276727239574233527\  
115036451705839909587106019252423729484549466622225639382774084767504587147879\  
284652977650496208617701359460928570489008564877658133191345304715844403510681\  
451509518668320624061079053905069430572753363909694818906276305650408368943767\  
136189233020670151015667221026675750602723336310089399819168418281419343025477\  
248820139043132362774867712281416621272957930763022980032080525359087038900184\  
241565603205865752766389914941521956135601860221479124645999675684094621392332\  
031201252974774492687168188320589779290222825963645265870927417728969014658057\  
587022798093718340858690057494470976858007960264585081156377650570710631573847\  
226562077177185102617110867536586235869088174550938219808104054739095743194138\  
705664074507752483985000026428356927054497601629787842726016895319169444245430\  
731858363861309956005475630053200351856767044684313611868501112818488324029146\  
488475031342639635854912979485961813045860378767165601362948694368341375008672\  
320325853809352406631123801207686901142009683379200089646990404116727038061696\  
210893488967789992349156406457039259151660373400789804419373450184552485023838\  
731321685256989650306805237086992702333749712632048607078951477377360202095000\  
785503073194853993324777259608113737440029985099780001092515353238832194572633\  
790982411314150555551930262981715106046475807084277089572438532739949241857550\  
659606272701741945363290508128179508453926009373838787676873371494539903742591\  
921162068465194019198191199856935336108429882799109020618335576310433678842868\  
467957723608496106067089049931418047474437866904496228176351861632695034861638\  
888911403204832257368598752730746247461590344644332871582827353085051287120922\  
572156402030040325633718992867398788940974431695105470830808337256632501738891\  
046346190116644312486662188180810645336883322869372278516595574461807954048935

116243218994145266561382013251457401697281644016382731090569529948977201362549\  
433123172249232630351176141291373472886776432946562896398833681980165410692815\  
367024062021963543720729381752709128448138478695047645816199447127012033683729\  
882130443308702916371018904688639751958819780695111112062315163017611285831940\  
831646201390431387034435398047814933647547887476863701417237460693186024679063\  
743409459144473876883240040821679830438792723125298617176985577082746764060163\  
204818855894793613159486000091260193945370596063605641366654012166073211008455\  
538736739104382199295810958134175319023852760362027843879163490039262717768584\  
096431044057691592767765587737552349820340858347678411924983594969087372623957\  
497554442079175573552117112469116310787259266958956505657879818015880680583056\  
528807137775220672048307754665765532820944704929720872704870593688447265498119\  
522936069190181439814385549841389961695326724351143081470223937324777983287248\  
156197766088377509988722212140786688172150782760790757622817561023456937095772\  
034181470430855042410933930175543330121898560016030938589678385861440396258310\  
014892959770030421338821037466640303533674063015528106035409931399139517238217\  
544672311318003751123278693310630212443684843793032151966716680048409919523354\  
731087132861636609338613636258272797838313897990491185829348140433232296217057\  
385474282729357716812915515469535038211111235570190439043870512566891219114482\  
712737503771579447698441418386384137898185314843215317314773956547711581507487\  
905548306841691797012332188564624345137072851155226640691321871083110213679420\  
406849545454531307469283504404342828114447173488504620229922383047487312122676\  
309547240190304827765670644329617188181526693667397829424679092855069504297184\  
436187230051428704427885505294589086860358609551286305022298062687819096951859\  
426608382510654966024417907304816702136630170768546085178466189439064508554626\  
008757789883990949760187124552476048455804375281895609195659797095041794944737\  
364267840894529277797107310092894366789567324878611943048371437200348978165213\  
040271221833705793949184378357580993815218460122612223283528858004060601137126\  
739185499213460385325035557630310252990346842642344707177615764564801632789345\  
022446581403637342544430367873065434903586706563598640711215536675503977778345\  
022284982879888323274029154432784331439226229093642671386163460696837272390612\  
883446560361829907201168369563541321312998699736941305774353008324193943515719\  
139617702943359452874672051600400070489490933315677836251887761864349980106455\  
717929134394415253331744836843323331735952432744054054021070263346522695616809\  
224403296167368398582023605846731536952981052626078496139998176196838463304687\  
828775093047489452848112539297086751600306510528911047604011648133556281181558\  
903026798268588848069332831948466469472812127229787732951189093348246611800892\  
657542785143804110246179350159183282993384258505884106207026861330954578792161\  
022813339088638948775967997187619783130400862030491368638997393117080754954680\  
365838943518498383324223860883484370038763021068304851335435093483508705596213\  
529603102826121790277132247938179505172069092211809591162138773046208733921715\  
436882146287776709757397339225523946971629639329269659090936888658047131496066\  
535238231790245713821038453467253328267909353581314373516597128658555136724769\  
431733837788411565883515157419186677440339085985079342452629938912749845989773\  
720989915235080872311730007142348285660513028413241530473434406826470713520628\  
267182642002482953273271360294741190171341570643057619244463391576904057302475\  
226291904172110888183130339728543576253825329716008743151735709813009808939657\  
294121305158398773482785413582696757079956249726807948709839855106331994954672



289112869335939073156817424597550074450169586351339994925257154739154688428670\  
569217571296883391790540210922844635480749535243361949069569919248049309837059\  
169310917467857667501979661808664158937478499774761097871975834360900634836111\  
711488175007956260697940990626181533764963600509750475505974072791980679618363\  
615643748099179575092773236441433797783311077485541354033379932451710389769786\  
984830233167419057124396632546708188037295270055049875032523073647665520679356\  
574913461883180521472380386525494106295004430635238900094098944240713463751305\  
257486382796131647494611268055229200272521455502673501781759580826760371811491\  
460561672431037316680134103705596961285561860075087969483946651816938139138273\  
620878359814258884501799618318394977188398532682562447563449973407368475498654\  
765651878892132344722123173501819417774194529519410067905071315033651371753999\  
928484210257119772228524613931509644061431006761420861032673101638639315586184\  
503514176447574507178277522134949204651756870269282304879837219174640405128361\  
191848773619458516141158415398906576446650871047648844278587032349559863693188\  
941017156242344908874306552879869038754848938323593141389440843500850651121690\  
348785716775259986035511123382694401130899792343995388754370247395327222746771\  
543220552549470818367137861854509555262013313265619876843218629790504079532262\  
597191331593703217463782244870053700784670222156911777938719782999817609354968\  
281773706029919003002086220508700351944353990792883859490668719550306387636074\  
542677498347162232402768052512362058612567599361968814644782046867248449894999\  
671403366289297768770416017251691122679878458222967369598618177579976416082814\  
848352163172663054751069937428963606439746223581356250322113795799805640861155\  
706865652268034661462904852741850148734460978376891996407141818396237535914393\  
984980897074752510504990809209241284064964796865663513851183902671630584351319\  
546938581591418550337130903153206288849023533156614898880874597171086842089350\  
806196925866225766932868451621341566930720520174011716014597306937841554792581\  
674954887036074496898616887293553371733419591898706213836070209608170430559730\  
658604812657523747365375472164765199336148759924998314294814778061905890383092\  
942975920481309087391383270086934091762068168910764818079639640852154261260277\  
590485911584288270984727641575909306958020003424763172131415604323169070452615\  
317986787596127969355703288676409701420020940936540729787431888772480359359724\  
555518411168604912134649937818077991116896326718013710713932101400121205312965\  
952978826849055372511442662503767147003642472505978273580748774071115192766266\  
280495398932121499857364047879148747558426619691683375456825847716550348470796\  
143836964916741563690155854420493850990185346254243121505990327313015235453787\  
293626782222617237495485704521866196368677463313504226546683875010240694240320\  
514213898797511247242086381123733084737741098572339445180470382171704691156513\  
147728241068229251940510086419628370653019815446441732026222878856197979606283\  
992701701346063456057483490558499093045900494906709243323134388598023112304249\  
011756955881779211335334420070575534117590735770314646068620019564736559063702\  
839489867828853129770454145195638282872972199193930234969372306238390729886733\  
133969137405374600653891930303640337627623012123392604522632930543540036487895\  
836375949361868319101757776714366785920195456272724854700854348347666552921391\  
355760849299539416441409108014359250409265709568581561608376143331567159565117\  
372101336040128554584225072327660636397443106180698876730137779819775235103280\  
819040895852670293068489877573475698355466096194553686265087735707807144032120\  
995297373695787041908637290723078917501269108767701388195383464752951083875331

708807903165150714585694529345642288537338441304509772696466705820637969232870\  
485352908722475974808074237288787423682928041899223207720929289683089835563617\  
899915671687780393426269976280354299198922459831284561403496898519394997891302\  
407056577964195199723620612180570735058036446713027845088657100203685099550273\  
553450824096373224125999460893339829770686557267662875623854434773776160015307\  
516486806020829510902662491499189167104537026553062948844848504866548231668680\  
617874010767542109761678202125800415815029789623425437590977082547797411857932\  
984247895371341457312624028550325717274089210525033772135447980589852676766563\  
993455234331423830198683925272124993736565045051521067338837710426622608037040\  
520167012379868952138292049205818460093365612008328521447503412842487788423252\  
537119155510577018958175552967749610616249555530125256917500186752340967071384\  
429543651045256428974690167204191442089277738665121957238776127804213038124946\  
839977572377624334727654632551683707162192611011801822763029655724264245150168\  
701169247154587909111366741247011622883569451709478695825601744040839828720951\  
075356033068739448437699811218789116031179795684809559662657293869527967029675\  
072299790951279351534349035698700605353768106109373975992772589637769667142566\  
827244768238051357877353368145338503490500019492099035537848424623348402142453\  
366223361223118631798762672644564614501427104866510109624954980995968027814258\  
771915912217142033137726366131879700118732824283392586881588210757639932523143\  
653428647443024018506609522923601978361692845896818504197154174526630281195401\  
486336044411304223833359809442182559715229677337715983160905182150192803659981\  
506425364408498559999281370509902617364316605572582181050493763762081630216416\  
641226370923162256418284904795778731662960970081523042346798635089787177761176\  
250746675916126843469110839919203977650738097704659453240074564025502609058533\  
986738461537479822382742287785405318754851456316660633464125353596508527729674\  
385948014455058372396166777103032805479868291796817368811198653968541959439964\  
630534456082104275061678505386558973216410948944300134452283747096341653408830\  
639764086590511325069767914392979573316620531560160145085885744387911534667792\  
065010813274601169891530167486005654572609876494435573770565728492989947678921\  
260233141674717201370380857392709405178593824129541652694893806096006056629914\  
041758290900775676642819657558234335898676984561183888014253585326647492439035\  
253945173403492784958070155503994564602093499135238711254966043121169854693845\  
752192054472698615514785037722276249896386117545651673955333767137491306528719\  
924152137661738398681955776818588134628522029107789096264537631422304999401489\  
192640310838571882115488654240158857718554681796373782024596996495492011410956\  
082475113742988378923929120018004384417017003824459513205083495948479863702495\  
991464993847885842394647030930004263448389533845881108924954713869961172661719\  
702124158884883115109697710475827252093315054675118414474039179450601864783461\  
226956503281737724140991498342776055238051865424658111335539949619657309481637\  
950591020224255721190020378245734750757151307748365902809251932950338495009566\  
892797947219577993294568607425058917855950330415933004949078101976511574901357\  
715516013812373598140973702848522923397305089424230612547607804250837717175839\  
500879913093265696397478192589181166815825117292115949032206502576543447526872\  
292924698632680011722998386604498625713730799547891494977300122077995128955658\  
333286687771143678286252012044880408216604661399168080350683214480997771105174\  
491056305176172238457848136660105610937355664861421427626609338779250891068010\  
103624706190040296571990158652520706407017464829658647932638430246796706897464

530032675650351431446167474067876431603071294391971921919741666031430408536055\  
743560394531310934022584125368228715773324979758472182293851386770867245561516\  
821107504866044254913220879988106949750662097632861853828892669081568702124625\  
168889800532383723738187105893250424833801064572524367953187729783214470189892\  
151958720334448428420906753438501287755819439476683940196203293841013762792102\  
575922257210934592835819366250347778586107175020819818790871571848647641066298\  
315059830852020389403367781857853324982887285015825629283510711943064600821933\  
775351524201184237754719836424197807507618173522335767850308998216402618493117\  
499496968241913453495723753076056038423538131921738871346039305942943293789451\  
384207973908291242927687248990868863444123744966688059191588212474345858853332\  
778450970335262951031820189881850906344581236042810277140615342654461374611522\  
378760014403493430951280197514652530351691623201464028039614059474152103671990\  
376767088316419700518149280444307247881379845782704157604056644023477034325190\  
668096503054154886169563924611756030150861630081661452357070084466533690534214\  
872384091278315106808114987831114179785955698042475978236843381806355149194291\  
701984051310703998485491251951252076270366373599485284038798149618078956190047\  
978570913020978694612123565664824609447948085611294556340724330907312928355464\  
794871066872603808681090064629416385971384338429000241975534232564123986615808\  
333839249018632175982168087065152987448001783685339125242470581259973518497582\  
726654587104393079473519714762255471011661844998283397642442611495752242231781\  
533364182498990810110497503387775261732375304961775211661788115220318588156336\  
580602979761981680245312860529648362972543241279303587933577588613062274051609\  
684842843403811447982323796123389226799659614628914240144358837539270490335035\  
127443306102616879205262870951616359851145727518782622803722047375342687242226\  
969034846145175637516408753487831692879618414025469617980276461526202130048820\  
380596949049526961616583961957096908932914558322376286284486557680861814634323\  
147377778938765089655950708328237775182395477084939286577775402265696295721945\  
786660258891540385465854902157684745890678558832259816938927889174804327781339\  
314759960157707830503138489715420094234455428199605805347404950925992675671823\  
854621735649217709193708599734560857534648716514307310120161092162413813092731\  
431597069378347403550972552348128415090756684285562964500329161611166478685234\  
412512204660535064725364460057222219114203379544180507797502645754885090795604\  
346264614255298588447262551516550028671297010083403980303119073955002941166722\  
970425656056279999143826657040377524091207588691742090894856693872155238484799\  
481357940347563043904709437477070817251127189676987352526464300382848700055866\  
381664304412067393157645887184838714640468179093953741721434786474545772185800\  
928871298431264313327269799339000492460633261456495931208985007149194268634678\  
533115828711535861784486548688244642205856336789968656028137785461011964281388\  
661451995925294274871999575026487258981375284746429776252439865250185211461790\  
441046599129542074820271226547178218754069734476122567334678108312420634304517\  
714765486542107960335948307010472574906946193927298598009497681157987413401500\  
817248155827045515074239925366628501483555419293581026557476450001358702254412\  
863024701594973621595247995074032293928625688001669138404520680383970355085344\  
949925172758607350879784813764167410587641850568764310527407593455199774214582\  
526265134880615017298699169865400606750969606935405219387125009276067447478030\  
546465587520768220049927306157572310491909207920345168462507923211888273028062\  
534730472118723094302605980728006329857166376108968408648204660016788461744444

064634558216614484955320099127662574152271078553775290925953162541806219742463\  
663632508486640527805017421936877678295651703836084434516108813947340252412757\  
315581862768846897251476784003514514230069312863082279824041282049405706593844\  
844675148406899360624548211403568326659653683895161180779829978142771472102066\  
101053488608189495143287677862787549595612717775424785059888793586060222539389\  
355514126152349970562883322004620078000092911941387090805569575543036292874744\  
236735851878326908496041650094146850439599989838833693191221926892578927721406\  
138426585143656812929389116897342816820261484788060642525645198758049609055611\  
982760293758778809465128447195180204502814222141833219411910150418794166567982\  
360958456069051622491281329962707153669700097349375172540028636959062245825102\  
609248641726512039225700824699449509716292549770657948041269809121272113881708\  
207410583620016308650727244882068190534888517808577919705423954008792446942006\  
138571151038303470545669738231558661477038338559816724330339477766818564061004\  
808263456022741246158743169047993820614347668113634560039220425482560351410660\  
116451867735746546730943929634210783485112631153638722470336319541436082780347\  
080963459008692989768374904775995333645198728296250307125208174578899832656461\  
552282348255483903976071195553395200103600010393689798696779918879378724126025\  
040075830884629718760694107068418682006326952674051757996159996151959259318440\  
040434378991252035904633487126288905484071531981053369043462095958168239437345\  
441147137134358865448446780197573500585747191384446285914139054881819164792704\  
328997998160976912909283904595386042509268673090946990583351026640040937112471\  
863040127847268295917442362192538325409492000622805030455160756254998865562599\  
747347119636084016150095754192688696920531717046168569440286873951907921638708\  
780711989011543701643609293637187344369840872253159077163655615151501147302677\  
717539853864844177143060022061606323452666538285564392807342046353702283265458\  
141220367012408160988430477868649382432546655916503594112160184860953852913012\  
967584433725394463039635527688732379705740933570492598388611320407738308139624\  
844829160107244022166890104299039713490232937397169965009450723278207746470923\  
477133370279078270458289423608101118403266176768470068230587402314597540006454\  
539166453547925199819860456774376925105362588416500594213506583042403497011544\  
166432304286535621645968020961269031195100145614564951069311876875614079462300\  
522939671610517383300574568833032434204389841358147943277187107250415472225561\  
015484406018978550722472306546069858238365448909013143798027407518860236237611\  
869656856295254888569866351017404373394237802205978808457612846445614848414351\  
553525639805010652399432490100918903203172091794481747560615112467775793525118\  
463971716027813812276694368420774005576515214660795410078446166360335066362387\  
801875094288092549025234054940609621142275656855333019396289525984328748749645\  
682531308763778871721057479010109217611390228077088839624464780622312913314005\  
467578583512148074501467218569936324512291012980551451314319739365216544022176\  
988472016001607271903512637118249256159036884519006525533363172925473913301916\  
238418326366586344251637885085823811454054362317539100584233525364754763102960\  
546435696514190941950937076573591878139785601338687296232259557369660457898927\  
453721872948626373351639688909558389489880610805445829518396708430142443740865\  
359288950132342736897876018330986543712774938443104502517529176106431988691199\  
882373769123855793546782372856803628439516110237660434684324605773363753265357\  
758236462682256763568498824264461631862312648676424470612200873592608027476197\  
453296159857576748141250205631621881443958285863459487669410048025175087503912

851356138175453240155507366280775398758510809715235836061499238245990891178233\  
100682142830548275187646728118273663879579887903457714580701009749474933787668\  
175489977171660085249488339371810283408049434148716183220316890238556665712770\  
195308361404057981580088844403648074947837829530849575629921919615644540495145\  
931611599794388662247307082001973007531772417740277296873818085791825760272244\  
913385841448940080092879307794228440353028447323025319629026010948849294264402\  
939185640313593456322437665918437804788059015112399352501241402283437486755501\  
798459022699633631221186797526503360996308218918941063897971319472249915681748\  
709765203340481751038456272197825651027823708557861318056340149783101895450614\  
870874013310108954534575603084812281743393639315319565333292593088417806923285\  
729135190909042111835089720291883162529773746864007982455441015557243083875116\  
328761104004658539600855776505593420496114354259133657209141530360878497923054\  
372389827383522192295013552133607231993791467225220881164245899726478584164980\  
091641127697309445105418236598735806717543458745826702951438739288236551810345\  
574768373224678927442396270891662970549643950902124994283459705250318934203887\  
357167128074854086641462920416944718693356924088348678253371841121120380392999\  
982120701924731086649266198163610381091494152035844867836059917263168295414769\  
177036431303596049823317179014556416156412238392211004294043277254689395892518\  
401218857612135563149140049315735825561848722462101556926425458778588044852952\  
128874636904124836118750156882258990921077751592427845154131057454568876763161\  
285037642053721334185947605560055882087694036937871632860326963737915061437174\  
676800178188468036841324539049759714464685203348092201851125559425835072667357\  
233992004980387205936398948148227936576431963324236681309272498654493599106752\  
031017526602936128972700816319091964499917736245878054952427774055048691298239\  
739253522934529609632605377234583537590696187413561307937652194626892360439843\  
618116956363996997754566947663441884986037568287743855874738417937199537270494\  
500786076671453630432627023722038492218014488476014145689519800776797639513495\  
701112745547712499973113909165207266268828500468864624345805764149006467560618\  
316551256684653509179993565573573371084285124766949495315947463948803417251293\  
020718300479519393090455159649713625050466528224754102805057670262125787633834\  
388525054999899661299022109983155995682709867014673452094805620710129481869178\  
576076135468708812836745837263737424451892454917209665056954936660000380272304\  
198016911828601072781515439233226124177106741443277044001688216734860333358470\  
018780398092015423720997610696565680448839437152291058489310643655421909644812\  
723146561056991720408023514287142680648798525093952070765582596406054017310103\  
513105676935623130798829040645390664736822794153542683232676500652624200005172\  
014333659893130011586605003444580666318173142928176611453291925952913826477213\  
990055067914542193508659080470110294749809174375067278985989763605392940686842\  
388263977880763072530824744315381556976806201313107553114401636046947616776291\  
207074723270104074221020519103259730345891656049128701997188739025529427115561\  
921830965506185620541949202523833575041763301188018942065180842113803230233352\  
821968715447792286350419825239656720056697515011145137393665205450031908794574\  
649639001575919965109830517767549827753391735050047485068259315956216242170132\  
390973477077997787941789791387762789511112728732818680953390584081065475010664\  
527591388321921995282005483957240896442923642203640573931522625644344334302807\  
729628009015377345604106479382021704599346748596615877109309094204953171332549\  
565126666159660679605044231454508517804819254663981867518356670006945481436651

498572951287527520387107694285785454963568059995145528927061143532920989164574\  
071181854119255449036124174645493901818030448420065318727478324317591134682753\  
934692483195451383157284012714841821705905078290760325944083109248371114627831\  
363434402819401743529391700618674918873156421105328297924473449251670190407079\  
465012459085536668196307742699891485901385678378121783851535582510528905629773\  
382408067635517786033142353903927179301083665663247268251050312003330143534977\  
091421341284222991803962825802013146257375622436061605171834587523964419474422\  
343593863311696949363227852184581636655406771134251966159550022857806307752256\  
979473783343484280094836395492423180358023418904915475676782988465270434672842\  
443522612135821056702405100971061555301112967741162027471769015374018546744222\  
874909987594112280935686565444027270815201171736085035520262266590965341405611\  
426886213663184230549560883514246420573037343125827438314141184648744353240253\  
928244049147049937414811878901608991573683323439909535339290433257251598405123\  
860627778580053970752849356276075866673582580395282135255749236904681852060454\  
500021160107688758802282374236428703416835829895018974701580391905573819155817\  
367225694545924034556738069068870155801979885162158199960368022897970968239258\  
482664005736402445028649216797147477271730788375426999411450510442338257046016\  
579967853637334090694570551028432918926506787937768209442711548822328947941851\  
761538868780602085061134052798380736702275492983209819536576194011970737059692\  
911774410877645108701123443845432596425632343052874339462867144051074703663855\  
156089619179329374825190114189029672499973102305616153367382965580674588351540\  
480009630332961782328389051106828041332111594581314738770159459793943311282513\  
423573009401991477713355898401036132352834553107206718163100217561327235061052\  
004129112685903658703575176343578914822752632375513164020684373458495862217314\  
320132042094249869573219565618209123809999385091597026946615727154119930430002\  
227450881944150848868201739767651979158370420819030917718702852806746856548703\  
419534891443158104843416575461575461924923049106037594743553166075623516903034\  
919397600635176588874803542133231945119912600225670185592923250524731143049720\  
365356694406878260237809103922096213881614180056307309151674322859845927037909\  
368574637439985721863989889302018783720339631341798759057477256457579251408423\  
750658081632828932656422353622503144050770759902824037839484354962626044962478\  
139651918676246184935601186674310983267614884914353292685576871094509838231843\  
926612174531833537650224502619072700728720420583443598372812321013786092613199\  
020531003529953932375355980990084122404940361890666805849654990079748877637171\  
192259289999425735700032456531234364593003273559531122718494031532358196610363\  
244463341842133920501435403807270753776112281306457811545005799991361252143353\  
552697590205553887870076226356525918627439300325944258241948337758589948507474\  
615221183861839693477934324127406141342228990351435270618336596202090541998330\  
219525266411585600939993339910827693830834262693626577775114053563537338457489\  
964754277582906616918179832918551904926754703716337865861310012318250682500406\  
847129438939810081004739866867238586665678889603802379495325104049404868994484\  
972609086475343873486175547251826962111181473217097994999728115599550040672953\  
979266523774768416165093596512044575615467180917868257439095517796519661847249\  
753451629032957448226689862840283598918749801473963364117889197243567160519944\  
582852903827673702384750204193967904692251683747823082090869049825642175807124\  
269550819929714889441433122969798857248087325596505539668372461230513205461413\  
943444464627850518660259722090378223872854557472620651451399287182887452634493

880636189445677451071840086960985997517721118955172967358418571733902911969841\  
208879340885800637169923803908837841585637585888179194849341006311247768897004\  
700666192199227639921259408801556590651363627531751724048051601591172376651467\  
044511325746232912167895169749403162869470980180088524797888543270207615226251\  
464167895544652950776975408924661461235700425830803368863554027650494497042810\  
369708734360337472632970272926984143064904574166015719923383329033215508011662\  
008772226764459791103740468924044391517032168081194517554254786894176360711859\  
238114761025902383054251976962191014977849818337557929027802331820372776911906\  
680180818996347087768991644428485693042387687017398522581157974454172790353310\  
071227774705541610238823899148731173887735155234128887112690550142922845961474\  
431090647943403112717855807259685844937433517583693797555838686583179798174327\  
352400466985542507156628668622597691945373862020172642629314878666513062595011\  
575958224292350090895608850209261962214642380803723806139568672644192421734420\  
804992247335876157406294331152540195120300831586441224681755329644744283748176\  
295084274016748423210300499417614878463379325649980107855829163743522792826996\  
587501008887764395376458296305230696315808995292898316848095025187980764531407\  
849121400743297271682085644978739206918915028168372730469296744052612796239894\  
647758191213722897488312829044631198959336562218151546483780753128301360382333\  
588739911350658314399661061455770208412816393253541042590277700646859232926731\  
386637169461663585773894745622402525854748247269302548581710639277809252291191\  
940545968713481782894410085893806673111599211302818934939890210044053367586317\  
838576556279942147141288436304525690691410108324629690855754625455608370482164\  
612816775389536349546009852721316845543469108829836900017737556869771740176147\  
965930141153811051659262034006279748605894549675718961260349127981577420330643\  
390081749685500533640208611920082822536367048602482333142263684785598514236740\  
552729571369649086722244860502395205136202101575359037011771880789364026249299\  
413397615364253889036748178260676988606967058129577029823146129458076775615923\  
042567485778213300350634321591773982483093955980327058416361469477970633815474\  
509857574007946386582736840071122517947786981176855103416655395204112929991412\  
551019945667249876014100701337691330847856958408470424591821497122244826192233\  
076970869446666377928696315205450935051861824019115083602645286283134305979776\  
573675422025609996964009368251545384939191343104487491396201577096256594500503\  
568362093493591976115636804692226582599502222163149416100755568940491379113741\  
458422959025268670177790253839648488031849465051826041686085958274749267133805\  
905914633183869196813081322360374082814495334720765228993837543676348097468714\  
853077669799472213800502339672002391085410840940482814925021186252802921778999\  
264362303744394983641231004838374958583687614666625104526665921579296834492150\  
919983874130529610123648281938187669475671492308527857159904255919822423895780\  
394095856262547101448202255588887430954771788704783109133103472725642706142257\  
704750673234147737587320676375277994514771971214387830615190644245259192707474\  
158766057945531268066510288156234873253460633466048176887237872881437497815394\  
976306557018119546799903783288199796507812220835725932859958142373973365128842\  
417977727964871083121252329603778349276540116181465531349182449617651377162778\  
019819132481279219253478714851539852062233652931124638747489285270389657139884\  
861801936410303606645357477656050419495348887180330649231231696542079988957742\  
660455803678510830483469067166238098458560554594530116708754219705285605859248\  
526454539768261744315801114074445455411205934892914934748800217271592912564347

068093456885167014361551179738254645563927793472681087470619212613031997969016\  
597018473021636928220504978917727846282816987790661960826199694233622670431218\  
789420549136173678480546198513072999151838757879839511747648478608611260295929\  
710340415222063812620804552757700268451542671978166213125453761424426100690285\  
294953943686930627472757316852203241878421147996067815607058302206201092926790\  
079895058064170348200578661884192804230903355505614664247883334099022602255988\  
660682817966047224478055871193407244018658685099979121258507053357338552719119\  
535228202774002264816755987201200741322125883092950014483100456077350471787069\  
711950634879320500400995999238666177023151132733887588138102235187440709262590\  
376387463163327388051732157305109195912370127361811061324392247753195676385208\  
766488435471496761831387523293166053563833801507783481499591122911230251881078\  
470331534566847789459204769036355853958066369750797064475146672373948550460760\  
466126448595893402274072614635406784022477103907125667245803096339727447434034\  
414798754912422993920852976779861989089917781692621395572827684521755256277819\  
380082844394286609087083147596122447859135892770355853252281827571831786898911\  
333868295494486508694868603668625245101225701871454599833693477417909388136421\  
823021389050968469171560803567523289242700277040986254762117169834426664552975\  
313555930976222393131371855539900276700311830479592833968271705616637260568974\  
542500050840200913983211422936070052561311176570023194118884894445012441346851\  
761648466977005842037569749095099880152380843214384259888691226186236741879618\  
820593659368826518559458394945604867540798960763807933000727588340054291298781\  
522961511667464074552822421867007764753560094133452646667122830019343204220169\  
326160998368978989958732299394352059807969530297120206953645122910803214085704\  
382969424062600788882930541564241939180483673126087117564231310965972861155990\  
468967896171009950134023147871908869918685608791732445981827523199293846765142\  
655796083861195205488650421979426289610463137362342327077082607420005472973044\  
591027368680150715089358471351062124652006282422295540207730190522295344902810\  
186751801864116641139845602025950824152026394920225150351048775641781473639359\  
130016925954650671649326845756124864304944206279742718595373686610478671348806\  
556128197878938700745607411983040309030210956017314164689509959331081945559431\  
475119154432483221374998300687071913199167659752686064818977849002475752718907\  
246003296655391156804619921732359010810881166507273449606535570769395883874242\  
629019408468775355786476720878383206604992000175393690432260043035142309727656\  
327489476968847764262876766312140717562982799220896077824783713731300525183815\  
255013084288263924567220486529121638809972633133200064910194232635241084523053\  
148766204866344834632787120149843376536655541479533789491468530703859640499764\  
669046223934512782337250047842570148424334742535177749578004481735427671013279\  
544324938898736759160507892611113883378792477583353286431387461060090067093865\  
094703536205015997249836726492639133743076158020207898881150545883061583231575\  
084112096818891969053824044277374022341952326577986323967612351580915176593249\  
124218254753104228110043063989720943940223589126488022578862207712302002052120\  
922414706132055483593764059676898410661601237182960272304252004682354255574216\  
630192965134844323730497268422721890104075714560008669613465516772423775241406\  
007591954324465879658645875082888464163641849400941951184433061840191773192544\  
182849431626826083803925964540581964813236977352798799914185273083460034848329\  
914709633667466353980008273809496674300662979317856150629911243450686096864528\  
840444298051159191582185841122589264034516720987120958492865723890195964709992



840982812935815714953103932913523949864750308964437023363825800400565335460589\  
596266209148642983380611185596194030000246945347281789057273387302411376892334\  
457363548253438276801776764333778597035642680810012659325259798424568020207055\  
604003138917573204746894339622391056281059822016367663118171225072992470730968\  
074423991140074147525021708170165120894230418495350298761444391239951311759006\  
334582058029448035856527349402795088861754597259302099779805065182257678134833\  
526650965740469464150514593088209613165800041726310773713124588406625351526268\  
884357495120461602069517686120006165573767669802858540181609698173909855288673\  
538653085326296005934750249943616034944407366782904478465722798306024107802172\  
956559166970103224924145618858015765394742183245951013238846779085368090691843\  
924802451074537023683544694734904057905944142144276699612013186917159041412806\  
804990384517295243516219063328083900567163609641582262376055852617423278672641\  
401315748416892212638839708389058285170513335477828866507320194315780893239555\  
565467212267078337227459801375584891665998217166811284110364086782652101174911\  
872163152362911211280091446954618777734358409648312779021071052772806736802947\  
763272675432542850036843257901302970961728287197658511348154445825372325953372\  
583435046180740207463340783606528425019016272179127808583400589586773307037688\  
702993021802682152477639024202255159123010212528022979425625732641268354910631\  
918474088408543712566813994760682116208548342212958130663620313833425324184702\  
225661407817767438199980433952363750673669209230879794296047182731130090879529\  
794233587779041837375858138305571830651765479503543338180566534553122571918518\  
990282432105810434655694241846713720865768066008184684961659807962021967136112\  
527483616033932692970134780885276850162251904765735648116599428545404244797518\  
651930660872574204342714294133980210348380118338660500685239133864362108666574\  
356924016241695678593362500536617596663719653532850091139485733013452348068922\  
003688104318869893567473186602463819551713194660012542280951911307365236570866\  
871573701915315866669221758968381449010917815148062524181730525357487882145233\  
536344188047418239278732173704253525308674845828947211538629200826336544139306\  
928899109166132536046705260193102234860971066317407469341695180718196846455487\  
902373013500807052954731008261905787893340223138852874482277467529296638892702\  
518847002571909692789895786390595835250854160599584917555726613094291487667686\  
856792832566147114268733827173291665911170396591807067987663681054125748744424\  
370268383273688544044017378111162612551268206262969021602363222228729796144916\  
186914948407997280887640213225249371217580044459945825396655737892341251903126\  
249797762742156307767436717250864229685715549591532221703475046877999295870450\  
327695279093850582767506687900087022895164919055354689265966688274286969830566\  
164148971208529670981455055009661560177754691954745903525771294491024979429387\  
691307920840902940395156886105033759839492008393352396592668614679501915893551\  
997850694238792634073775456268983814754765937761447661439121220076885532885072\  
678002769489167970265143016920858107695730921866180195535416032639831622141311\  
522476471536690733198721969112511650346320474202764038352474861026783558337714\  
230712673155439459273978542575401015426846405677607087097156174691175462989001\  
685158151387459342843261845993345550462569608030539999563991213625838569719477\  
715990264755500429627364908867123718676108576674564207287139697214977838910110\  
287676869805341082140922348325463114600067234648637881499183682737279781851204\  
721034601817964821694306824852810508097489360480667319091828279531785868403899\  
707257037634364698121155562876799096241408121955414913515168058742580974804452

620855158598461894932259925510410985575043811743788515760775977674683257615062\  
204162327767606792462950947567940998318487620183555933986653354399974537493412\  
565074694129813682961989599158330994016043666185682621426734110991718684536591\  
728790396171210047912712681564455203944920311342991762901325504966836927679175\  
413971640216112965831012155719608255101961950678953085459759467350799818441467\  
574571073920761424366237856465654809723888962491284334380144531891128006034854\  
973889829150807349968076880208698291695673213530122545589008055681307550461671\  
257857296912976633572157624923984816938143217003413957838993223053804431470011\  
309044073812515097020531671269752779438461465241774368283193177724336690236452\  
301783463906213195236599197241220731482351888651356549767357147645157304827275\  
236683089470390197228344662223571101668380247706320629323246438057139464242863\  
749984638086610247125067400790282006599596275235032108644754531733985719758377\  
225344262354825440068056799538360110410487194360013579680684189365500399060261\  
095870421450512508287003378644508355959553695038573571335167713865836077499607\  
877172602973375805346392917786097618886984536704592214873411827430581516799773\  
866167636567461680578182268688348846318143207267352258115769155465165752638079\  
378304260121372341366369670275087828795183023740917518758040651260498427338131\  
282503981256075867284305681419691645593146025658148496315196937855500801822487\  
369571161158777538380657736706681799743516289092770621895935989623193377287379\  
070669453909878897254437479183377450427724162696698706292435979345022664736723\  
833379619436668523254148783394921099085416307225108451512184464954038814638247\  
220722097875962498377583389759047942899263815768472870712707880193065451655994\  
794205679235550689834260544625080862896828336731429850122165764029057973460007\  
242399774795180828419406246335392494452246940853452775420674398714737226709714\  
711714838865369438119392184198023297121409111879345147500083479757981629038757\  
103310479129681518922379220663255885506206826239701607037188542113572188411540\  
468388893881707267119102239975534762467727801628463387838821486977837971171615\  
188591527595024461298122192475883293518095314315422282871388796091663058466826\  
304184775369339633928547395820301610623274991869297901005913157797276574226626\  
048697047090680314722964023305358885426242484532569894672449925153615648025133\  
629158668852464919136141141182564351109331219826477412458449478123947291107957\  
295639198027830571760535979252647839921736802702834381417841249605967136267318\  
307469401647924261068633583442890092684708526739908130948494318993617889816366\  
003621226611388060176644343825790277552348511497644606762914852280101061540694\  
350835768393872850319704918447533824414730632107282187939406067084221979284600\  
595651413592260101060570308451062983758349702711625893865328961901643786746823\  
551966434940247521615220236332791603139692346645585139175950719725645145950150\  
831190615596066126060757144803040436031592407484901055467375287041142720529982\  
333510509743860764905249147054617433823891869558709381511732791446905700849361\  
842796750117676345828668701946688734004307168019215217013963858058025013210081\  
558384872863137450386127175294947167560060384116888322555014663272754688548698\  
891201506400471226877687550767553303088994129141994967793135647596258441852048\  
106140668548342309832850560107297884923160574057519795751399722830755201455326\  
021747522151051803502569183808203227324502479890324047405788124831968372762275\  
323828310748780560608611983280930640991337731007885008011034381774828314307438\  
564795848848769309673742722538076363930329452693365047585000570115809435059209\  
259208319148619104362767116808567051504905556707452259099479408331977240642905

732158570452633172424108522215644406754301077838361071025419732753176297827376\  
737447396995640645788490835871425018934920703110633156344080878555374160653072\  
432217851860933906329053033268797494981728686745573981689257417875887682502688\  
298630324689992791632794324359827718748189265765344587582996187228994705222681\  
317575676605606912474407671331024293218645433065886627815376776148368542513957\  
621609292912976456692502128738505882368328752346152389868283125727879027566271\  
262798125879764405999534007462665822307914568781934880948288720913919746360787\  
692764020202894749374721509871871371394042746925494890656244268312983419673501\  
640515846693626826778708592435911597236818805997709082484510587765148999189599\  
634402022913549555096586624328647039512118690873764959114427347194551532670244\  
357365610755326692822026283289963129189908869315515150941823894788497878836970\  
723623103872987846543739493232598039760091159273086865287515910824251155146138\  
887694459882374362647170994604844753229704494978593542341957042395672494414695\  
035210727078359788002087060623047951834262828889852927201194053632143616345770\  
958135492345647752641132334460843157467167194758187489876685242355432807438951\  
980438913234018694549799950276987549025321588940446734774912527677306077402523\  
283607935356381701040821955379167451836567493235550060186948590315452858472227\  
064497961797425213338331153966992612104656925741680026984413757829873103992882\  
510551986860661024004321763194116843700107928132590182236296364192124448554535\  
493023474512220814597552594557124961891891015256151715320750092291947212688880\  
930171928457412069958599749875256057728970999456706532519701145880970427977435\  
089587068441468423990461658991763255485077995782705781468594222780994410918675\  
102834910623789494688170856778693210834087244120647807780304508700065328617560\  
079589864745550371675952023817005343550916840314388101104119547927090206912181\  
277966703850518207628787055050645475280926709615054199258657997110513904963274\  
523763577961123001792096382105507054442628869373005035890501627021553572046555\  
050415729850446991153812207786779887432918312898372218782748126787588552636242\  
541860781107850433546381527233232756668843596795799369132634350783188699134373\  
007284125262527525498413297329312193348541992966852550836062003935254461608087\  
548380497283253579846858024806905315395102155544568485976863063015917230393241\  
405654394886317080679789322368330862744196482628932920493300574084085956563949\  
990325295418884081020023668452795531798993075417157774688768158634299255517215\  
824318936748032025068449882926577644806500003497842041730004334037377358012276\  
836331070791576521818815604048599605126084663676625533664454689499154223924843\  
756933329629895522758209241315880115162379118109613235242953737722376561123399\  
079497563328166820771430425668283219919639223667070640593763961619930531595561\  
513646336643093800941104072506527547423878125092404880139311683363021648491809\  
875734100694403553333327288489980450901973448546071712868111262178274348462262\  
124693341648635186115374699512337964859245868347873427128215043856956525720196\  
401151802363418700556149056208629205310488199194538771776840705400978525716211\  
162405270163524093852752057245550635821385288773145550878099793390312212227396\  
059655478436167508490351782926134112521744380348405327304419151902693948292180\  
650337712030672231336751669244826166155712667992441632144869135480246255319175\  
439307271386418037083912960013586482384500290681333504188667986407036036065349\  
439251215465809710153484182567180429873773631412621487309431034934095771612537\  
183104130268762692054779552009653075774303861796564304564773630643981534429413\  
645213039524569319254041925904171387733602413057096095097303472858368882190888

346004347457902786531050104182709751542951020984779164690456765059356965690402\  
730527144920643118871460528760650945803199256005017769468906958967493130449233\  
036425933518239568473759968987964258924927372279286239656581465271113263754502\  
236231043804755958846350536548296973328221388918578378056280545081230995837585\  
456101796426882039526500392743024382182573700006085296232173897190671305550136\  
508385189990997109434351472872732400383866204852613443406608410655659822521102\  
978033596393527361038192632245678626435604529889981687970788315985024631628892\  
174242668277901013862019908897146173841559696723325822988156263262829036816132\  
458039953978458314317304013342733211748156850633346311686244989548240736185258\  
448741672466655998414594260540615112428015786199720807629759694071417919161222\  
652868428116662873451391112643917259279589331815451038387820240812033278669556\  
774090929857116851317915781887637126077649912404825751106963269876120755156855\  
322699143985204755622888894269902379467218379406266297266919570417419168140529\  
367398113100673057011600396944541530180364657632267288434681163603151475952487\  
322241528774291562002842577003730659006179128930584650884533513003559420307590\  
732344120953071857518433980239644581764428964677441711836144297167728981494099\  
185905500546469753620494618084504512721147689710025057144015871915645085130666\  
351104210081600943508722987376471626095141858963163673468350717231285968626224\  
882599630565373040846727697288530764822305085112422224754211516217645240351405\  
654101621800761867008558100659996914552360138389994089070383075675840227402592\  
064025021747329003822832531901254657239233168537929812221608618227419110288495\  
987259963896810523988053738699922183513199528241152765837837325189738454448363\  
032314316504954758701844634378017291062135198021196031000131374565786415224511\  
125786706500732964191951482591745585473284073740907207380391919683134313146470\  
058613547434923952461610989196355050915045094406893505299697648919139264737689\  
617746557807881143720402861426161740591242936746754468958643857128813119958254\  
660418608337393882831851870738522583855742417191230525083637048447109162643110\  
456618612085193906695437802274240863682878486757685133725347196075214831094200\  
253846684722869988645904926969954502499299496141379291807246601300288405357576\  
431576522623131845644320264834405636707120376178196797331887464255344352680447\  
945099153412181589441899335215502268006883010730796920572254595946807339823927\  
416702885467028755386481813566481375441375006977571278965502192104201402868846\  
743603076183612561643876198292320258645129318715920608274605232557248913208025\  
128917455848419853408098126890512145567867227751604593630772591827842148186791\  
500617631002541050347974341686934936760718560704529379553258265165757470481095\  
985486590519147135349981738054479571483234645137882983342270787946142168808536\  
577379178139222710406231425928786147333526292935461453894901335202820958462502\  
139374432633814317090105458241272264227427160776335493356339613806710458495200\  
262545199332296582706046759273723112027320502656226232811310591265492945327819\  
748510691270251955825913783216135039137876576531853642277233647002836063232488\  
585208903977899841850766585294410368655899164751799553241417719168870243495211\  
432654554565921187817133924887007260904529564576670198530036311333137125234850\  
042171217681090205835011563897125810269211154337343407910915184579897470280858\  
624901242275517574772699746763635686710230288971825617843375199041806536795453\  
847589435624985146087421408098323210442503373188070157055927911090113858764682\  
730685594531042174240059494516131216953708355002758743832903204613117864195068\  
992748804549346121646198704067222148210133705598047310310630451104497944867925

270204259589241496650523707754430365477945320184679324603477688762647455284824\  
578935785589368575697179838368787894155050852363518024379368579452930503700549\  
651034446558514764660315735389084759784461366660185378396927402560309468883663\  
061680733634486303611541529326968515382828037015616582262341266852273334918513\  
551781828164439481024907585768288447839814287713141896822573050586231430203629\  
035969341371907819335820208953544742678406288466410755310344331872272425526521\  
416003470375998581548871762051574581625667893698312321055104069088588647429004\  
747130776527610226143491500007041162434890075895132337719523994732125971887264\  
508935541086963699393115450179575787019701217328601023530436116024039050672398\  
173334840759881957648964921062459081205889036464795842186124106307489575984574\  
916893175269717943677374646385645949035869696739471744578065979912016283483587\  
296063477049872322791797016546723636236787304579737014913008569988970826710352\  
438750997080813792432596154586434818191106733807172006367279952542345015747586\  
221493545851873557518419275232748279144832892825907903230580105531063279511731\  
372265826015194779287281686299016681171243049097710834524455041631585459407084\  
205038686761876244106597063948470744067733712758041791689137699136600006001627\  
002876336003813882849483201039328557160795265536301476827507136943893835387090\  
536001815946355691117834870070195359776937243404198209029528086946055927191934\  
652159176967591317478369989769158150944959740897079875575486382958678535082115\  
045324907474940579365153110975706473415993154473138292253253194824006327508361\  
531734693734714926126297546178961467135371375649661350805564648111031557292205\  
955156137713722396733633682978132048512690664703486271364400055699221905534603\  
416865648074378626506430028356753473300473365339111490674097655059569012714281\  
942815156505244092410826792938061360249997019773531342240307748564115915149951\  
250998252473488809790764782271278307598753033427664907384701186064590102331506\  
814956274446724510814981380913859198967699243079089155520115415898179180670057\  
808297208481838005549912480691842794458134702330033642137952968180001865020052\  
081535783769739458393466512510950534638111040038738412126751273346831943493848\  
042937344597845728318864384433157118759619330157636322639225312909063396092237\  
525682677064219093558597739448298876201411847196562101880518954811423555802052\  
518440914465408625034859116807405831569811044876137423688035120676045872616716\  
148105686826161616982010548065228121105734658440577580715953677481632223185662\  
421618574540017371698981191023460280722092770419631628077199369086373552578055\  
801093653282733589881756222530980046492039739644360404311970702241302234788768\  
124731606227182004371064931911287177793258345371547251288220928039254782516458\  
900880784236083987393398544242618285971670635650178219750295802843694728987631\  
280301353676064456327645834392466239051888530904524969399119347772089033130349\  
872059100466727158349611101113775731052896107614559088558500389224393697475539\  
271948752649090382899352275233790702498376843400777113562391599597743761956155\  
560761138767371911724469353026132096184092750763252968687961754552049097654457\  
199280680041833156936373146759225697836174753104128692044470190298078686974462\  
460031738193973290314643627558595642548028994026057114206675339757670184896380\  
073410645335470831972909966499129025541602688648458087114586170741187615827546\  
358850046997076099702246385817738523351936378971471722421371765094925515677540\  
485665518494349579228253569630983360343206241231819613917820339195324424003212\  
435311518369814671627040676688543444295070492525502627582895300044071194316870\  
793563102983518581271496513259284811316633950896071967131785414651582024360826

533687781944928219688763056534576624823983161085805738232350664821274021002916\  
743830772425940494359842440956766956745245765042610994953323973041449186597046\  
721327887968948400216942252692449268555459799036746049238301902505310564332566\  
613898962846373965367586493432899989216248947585499915806419670744738273186696\  
150868917097350374513376438957839737266860700519346959323547052179583181494563\  
238630933958651839867612979876392430954662734397795390560657967383349611779674\  
706145164174721493364084327098690485289807894120594299142405924705620541103859\  
370586767639024499232996911796499970186397951565433557875582345747515509021359\  
301348389966327719860237071701483202211441308931827580048887402068096051373554\  
693159942438950936119181590282044962662312989209287009667988976653274052051572\  
338037530775639039827057614401042309708212129302509360133091158235222247415890\  
476869352991033970599067661371231704043195921611778603902843346689046174701412\  
997877787444029368588492972527147832225888315533758536205060009768862079696392\  
485170396670312993656582498533784217843848529478305496117102155420097290278457\  
425054112371016029295480493436375358488188393581233294779019195015931879728935\  
607916993792612780427156725661734869628352423641050301466585977100747547060441\  
318719847319277627480121452446989696769734247035216128895032810042175918768355\  
949342090198107984224380879045260483125578020509295413952488986724590484827631\  
773415040593522190401150674699398631339591997937332237602698407074613296126224\  
109897382514901786314501633354101012943063954259396930492611669960370474523032\  
000065652202972689707928157603346267003836298913341455311129864749724361365716\  
663207444288218122055484110945173576180718862102988439359285780827092523829509\  
517647198190967961067357590286654222040255637762502410452439317065546330384175\  
820837498082686433895150541976594474413005730122897241693860930103674402180784\  
682059270083773367900560981263946086355594340265034185594884123277473796934929\  
570425341095835031902392187474806321615197859530591192264726418857645218914224\  
192677901282477514795689125422147951881907398118141364599945201695643031175397\  
721294071162864633896564419394700638243913850590480377756473912651297101867614\  
199975939788432133581961717153710436991436105180514326767559714443562986284919\  
732275881116492735799984742514134810165618131166515851295315376328321315244246\  
978003989127619776496004785342535844048140646558493335271564997357451935108417\  
510207317798852744830514778453152785484883619847210600076019015625407294102789\  
683958864374993528355086645376500030812206714739338602643259608130026999134470\  
648438277057621233622050312916898302663348459842294095984543965244010737584541\  
090681111797262347534934780584773271683296324508039689872612826725451044873777\  
907774649075154570040985826558544437162915742224537891857630551975201352658181\  
505441378546996895452842498648309042305497114376389900199494042504545921377375\  
189424418482972440408457809906175449394358072323073962954670876858610920981140\  
724773313262189275884372477786370011950384821842681586051576791228611098354668\  
789673407989442147462988022042635229446325715045593439952519306542992820740010\  
116589656886067015917846089306328393659223877222506426299252864483582720786165\  
943411091272743090684775217455128697233814671656665979526051164151462753847237\  
851166422272685917630721509784368339141925380478915474623410621202412537822410\  
152713983736758711854692281437395582410368977584820162186381397500495689844188\  
282991186979160165431380137213274247590180379388130371790678817329124378088911\  
620516125919807493883025527317883237412507242120260799942958189497954969102985\  
460172577910311188563417309898223291400454919832504420686211111662196259138337

221169851648798556874688166102281833674823121295508087039360437117872373951780\  
026792548511140893957441719173589210780181256396692704933857892649747972572857\  
622280959676196248786737247365752333144382883180132752401220705370836000486555\  
757582461554572848470327177667147847965195920524637682479080976329022296542125\  
923495861167194911039514856476166202015442963299544880283288652132379850163649\  
996411772297346837604920666538872139285534642346134882364413537061703167291858\  
680827217587300720954647215428056956966711277646449874240059136892993148408589\  
729702673752506750273058282955691499361587938917664339259325033513758227100793\  
471361329069543690472234531266277048278157961902065782948031528532291091434536\  
942665922295791600869985318420088091913385635949218260947200905576850735748489\  
239165004402188263970872718564429961007144894941112854307591864116907178699668\  
270455288847334655387360115771180299679006803296769792904953008852127412452587\  
070908504036870765282954344241232974815719149479549605892669606184125177081069\  
256783489324848717779778227255232137071324723142822348184575648966932658918805\  
473168720071718300709128338626948305532049259295272326919645996376845114105458\  
562367623017653692831162418976130630153849509469615343193299944129676563846515\  
863858130437791348634412519887994292923291087846212840509850200257559772840021\  
742626596132862176732077747291130196640848030961810611735316523648880346961029\  
404518878046547426394203453653157847284718159864677626881632077245333063362364\  
595034741367095997741189932064962276794656053868626780523808913393890014610739\  
423631060209896706131837170346397886315404132432579143460486195259149346782022\  
287643084013454230295041866708597920807801883530917434390987656898911763197893\  
013366261481236575727721701709481842755098872468906091072311730424817058331318\  
119958649463053658009240893131469075505173701842401347928482831657659974885235\  
911347756875806009635881025571278850860241261801442108818456408138172802798082\  
798625251148874390494809904098898858854360411347137594605207289071809968655700\  
798463490677241848891380669625321387919664419122255953231342449812438359569011\  
031992909191529670399478979414541414570450748458946211432478692733920771738871\  
579371854209609668572091488952658987365562376358550369224037517552089145499155\  
160545739690818884602103686762913132006240861486243330196259492908145364044982\  
802844088581668460117832750312065492447207937200383964140334575091784406735173\  
169661999210570511884054082254119186510394462224790161754082086062176739940110\  
511949086505096752594288027204603654931507173539095030037987509055780124715580\  
367449841806842085199640347429528241030756634719865731322495238347829430168639\  
027221645744452817909218715022421301535902134582033920212176838908070849972863\  
555013606173578607199395999695402310543016347173502080817828754454716138379312\  
450132281749238331308995963879630625803141428156045829520708791223972720960106\  
454104378205708303399132890745935915720897839554023509462459426743787912490903\  
645813397316963999299382880335046110187258505924690204749615543574961583063422\  
509210811256881521263271185293196048385799703271813129814746520151466157520736\  
638292946137455411358044675268872972518473482656223139630401519984695264004531\  
703718338529778643367350530539892678099459296999424361982550473990289805752981\  
176164528037831738118915371359615083343353133457927085077379289114126650007833\  
107993063846454567040578812140446141082296067244200788811516184539814687209398\  
089611800775379233230579665766833691434250907662856926488013384871544767311413\  
229310535616588452424422217414784304670369421244324976698813470875245012188726\  
007437290283281690224342400557965430586247428931415788879421782797352545246743

162210545303698069115525347121265795891513076851330492106831131489756573056369\  
484806879045261846251755188594192239244130299809558757826363788311598236196570\  
094676235441886380380288642747181785616740723075698042639490277455592307641704\  
022446174222056907470112229341180458293132549469627785945609544495985887819617\  
175695089433020895283287568702240947547596571470053096399077156591830225251372\  
513829618949806232311381592230453676315286337841921568908685684307282692430688\  
931454195028683422434170781946914101108284582551902575627544411229795346837606\  
432518905662139135580568379909013802134126524729448376280376076070013600144192\  
576175912919271713714568927256135103614558064816823111778416754425056029192022\  
195522095136032387876750995394569849860908706887734996408610991225338014918640\  
697924171361923894944304326080165688703709953195309059651318661179369565762292\  
156272982653563771668726597572691153436270171114577143787442150756071882114248\  
063450476014970872697646431752368183521306195903972631238686803501283949222495\  
164371773291941424403370557405909955335435011288326825552001677786235202517582\  
819919978078441433057025495763774029086649204630912960956039654046714716532314\  
374419356627083113859587340000948217773953598623750615825106860292713102273002\  
651632592930620463537532139817854627239958471962499264716515840914090967487315\  
950557741073893243895752358575853866556977050237545548985139778818748444592251\  
868708337616493795988757165858028586705849304230848728053424297579575726265068\  
128232867746173494548252977500933965387038156043917150500791324220656324267586\  
602111432625085516970789681645267282789855517149517533379240193885193585710949\  
473236082442631359688763438228014915019739068398409593405538454341644695551030\  
808655400315516377378055289239998971661548351767414994984024321007221817511587\  
846397668478225799766793165244498989664255873225000443224095099062269578810056\  
981500559087025458949907846156556574016130338893953506831391083136083888171134\  
129790726732582195574151708048555854791089335244637307043410037138102137485998\  
896710237669677994425955173956755902853189610971321373219454004811164410223729\  
660587480485643758521076875561962196180283323584919101418558944754928226394850\  
116432450551303142253540947648103470476534064324805053580791740301460453232500\  
965246110539057698642859009113785367304574505163032205467023963515870707765105\  
035048163330772937298396948699959802940169758717010515492569280938576832183313\  
524323865964865909194524725510642777791565279446594354534908973229215092260731\  
023526492009531112154451395152978423194268148779702498499560069707543481465717\  
311836841691705829006952905549081637761077483318959211127270893509575969677628\  
726648666050583357354623728708819741513214855941035653919517095824887566174690\  
810621437000475849990209176566468663799129366283788293895832090560694148256296\  
247921793262314618512203349290828093669520402749577050174435770193630282323834\  
012856640224107322888650312225149909335679906771219522483942937585470165278867\  
335700432564652554574475299097487659903693783326054288549062613540380795047094\  
996892148140308999816649020874036864442624515488680997256226203311039192054547\  
659099096561433651427715978268198031703216851923747464985457843750712426009558\  
418573249688007345515864431170391837381791908022004242707429748443875056541706\  
876783031548135925091160206240251503321391747586701145714835929632846586084635\  
006479579414188637129494642054656430646843295944590669920250562142433183035627\  
250014708303427341348145768708889475820504355010484127920419286703564055682595\  
581519505149943183219805391770941606145834816429147057694183211829847573986586\  
121682320956345573494989507990287789574966444551011705692012230516082579737788



562646477465133302944384775664089543492003768859720798375526348916206062154210\  
446410308374682931821352719922256323679841317754397674822063902926522389932987\  
176213377013422300279004503414569243725163307025662874859724440958778111901998\  
898328040933734356936980510092204891805938464118247025147923915233545685833750\  
686929345358724731886717440644891236333162811545850107379601338554542743071583\  
742207403544134839233808280799200940695881230274784756727348174139842024409695\  
404422640411710657267293105957084760263359511483948742754282806373765254037432\  
077191912995412898540818612863787416572190223206578462989984503463579727562453\  
759158459399357960715015908084323080232539473584481310662677756721302083766928\  
147483146176429883322268284080426438746489844432056706772895077096548827169122\  
722182036408316321391808126424944639043112684994019059090445503320149502214814\  
341894309951774479173959162650143457021681042842056467693241380175810537091296\  
688663495041474394450584080655652217865297392007598903149978264521896586152321\  
636132782335828195860673858063199130373198335011779903218410518713088675338907\  
849660060044911819877139160999107655849693597056685543467291110998760889843596\  
374127340439449823195789879457199559156752012234466666890680192741074012801749\  
030735307584051365250137485146928206638342742429891913797074949374352559419424\  
875328474481547976498558479196554901968916336171438066535968610506149619936235\  
496989705955400249040029035772059539676720261991976689256333017292054041260069\  
516545095093284331311860197997628407012082173818338859846110688910293079616664\  
845173763878483879263249506904884132361208625433887993870337001023054093642161\  
143664081988435308078635219246040499630952384291637369814294843092848873411713\  
392091143155887816791883438696327225115416753318016637815871055768098955826723\  
650400468143662714267914272359826044713285228901569281033321048249990615053675\  
524718123671819579993052744544821882390126323098023701236578967932310624946960\  
536817259410364451798391947046990805182087296374493156799700745595296854082890\  
521176671068226173153481066432761092346037761883894304212198233511984281461636\  
455008354404329187040938865770096620366513401243589284077210190616485994411145\  
914295941079786941441877944407023683867201630404480802716348673565008688787534\  
658943333503313665283427058354287541307227330900133996227991136915149848301609\  
900328094194733968851568582029600922769976952411318608843921864408341985923081\  
387950824079044467629550680512061452964796387052469050593377947109876994322350\  
611094957913098718431801247032900086507825150043408941402095928198401936008038\  
646802332881179953708497130876898812913064602677602879619841409854629768333515\  
516870190092742133872695781950733372779250115488070907108822642873884916345158\  
617576177099026645804587267229313931040742606905698199870205446938057447131209\  
706182062489346632808558633464486415746815764594638910822472280851699458546437\  
183552663865117178492447636224646972706350067200539606066787505568896073373836\  
560021780301981002978396262609905912689297450317329530321991707693535829824879\  
290631925357982806483677157202344580052109075644005858569929372472604729539213\  
361422609090180920178738471467472170470493499990322209968807258664097817681170\  
877102197071226705384187773544356080630973454715057603831512868690870007406011\  
521489745810028081621576357342071677464974057797174221434379079652810412582456\  
717610046622956623817632399594802245583239842182283758833057616411596777182726\  
188690587954020828130719686386058454995686305199036388761354220651482852350586\  
507155101011794437529531053926632424876839340229338703281140045713628933296487\  
504738227861932474950582015401431254588512890735918204513639558358960627029679

682419705455873735081979559554702152369095290413331216257970974510334179057175\  
609866985706575361640032188498648891319409461749904635421034008097114753565110\  
835503789349248619441787957691123607141617120881563605254346375912424811831132\  
399491210807351593127640807754952127668723161861379743182721408379465602718306\  
840230250087383120543756852545274750973880055227050299570339053441922929129424\  
404862783346654397841613892627967483927468055791193813416366644264950641187754\  
491255184993359430079631928426086356663200975302320767474917000938349138634901\  
302694554652536589714288321460473549720563867243104136685136320601110081125454\  
076566048280768741423860531297524726559428380439557859703225375263464855710471\  
187833002907749749202376638546770139081617888312840412318768739820304336152394\  
065333594377513395623408145994325429227894416907471939267581953862051033156834\  
694408804599886497071144151975188686550076723477573637488069004917102795676630\  
619503770324700971136524613750712945222611566152415309550423045941665911189027\  
448766506657231949800902686930891367438566449186620279289016550384634541029427\  
729742428985675406406658357116202543325537488176388310002840820732081300455844\  
892846790563991470127799884380821895071748297637845840491208177355016559266579\  
298449202544481528612735303524013793670532661196672355485724121365268220385693\  
102936044297808630938398565010748639099252124448844738666400363206205113869223\  
632235056952183718942200278251532745820883589747413993783334287267784123924342\  
134704042797805520983699053305376435184634792515572054875611719733487173870787\  
823672669262583178348164926524399027060819509621757147149508782219913768436892\  
197643030870405812462139933188264283294474864726148613389585459205507733373263\  
920730109057305690560803860164486194177012324729123264958747928936622441995858\  
780161017830639882187100855557224735340209970003430249004418711072053341975145\  
186355097248642886349616848006043498748418300995560905611989418949489915710242\  
653812549119620620055555597107277584331723991147113829893154570239976702085721\  
925964979129247499390185402597796602476168933719129022355368045877086647208557\  
662606157590678602498524846985947837979848023865049604258378225711432212230930\  
354242262039770745512116356215228960349393740796994040956958714022009102230113\  
632551353698049401634425096778081422315049408392514652975835123707121227473568\  
187615728515953463415441145008673603054162798613397137384182794863383318770911\  
338752321800796373280795310100516725420609113596628564120975428666494982321623\  
709250312022306081230689482539709812733526874407048578317730293233473845169241\  
460572072689503301920627513820272151178681367294440419047983297365599955418010\  
777909102151610485694225419382240544373348045897124740300651881138729465599338\  
303802284210699423786464757835970812644243282581767816289320307745522970974976\  
845458770859568812294601964990509944707501112707510325957035542748718245613075\  
024461081196682927505888353617787342875316205157859032811376942648185741647844\  
473758720614826792979123870937291103434681922070602631708219413925575864298429\  
363744370449781345847444362677577768006628505773687976941588776731186124074141\  
288495577473610809160246666983914905391892316844819160094945033368149947154102\  
655225067112027066337892141874666042363975026281840667128130059574549627573945\  
597556106536502030012912285410469678260776358419519756728874701295575830029412\  
600632140028216374007336543998552214338516496357289624745336255010401865794330\  
930820786661943887994801209129612756706221189578379684262073779389618567451193\  
039045483788481513056436856089800493804476717812794895142531775890212719918951\  
299877488324175482988729782857003680483913865043647332509006069237330585083628

117661779163975515414356528385618603474535231286431832988579723553217052853837\  
726570811504719294614078257350370311203248856409521153435673576716088337780502\  
597932779884616416303965521796007931491153546108874350621762399648178758615303\  
563224594255932303285860224267842879632489199614077689849971303094077260510559\  
126428497593441058358306156638599702346249427442988562636686490756637224971502\  
871569488959806993018886479982548284422887820604569874238489249503054037842826\  
746276892429165434942449787126060482695473684710960699767133559371440857536547\  
824228172912625768859172896763857943098169093874421958429493810989962945972951\  
030160366792835963221597063345661546885267646328765769582290335086456992215881\  
586954279110954039754399102426459522635677292718841167991588397724481930932909\  
449682877760624456423162824063254211886384061568744013012394998524966657413949\  
443022898022292222543459759552849604060711080919680762370039813525342498779435\  
251793517615223876154586399406266022558729870435616073920524840265063344018389\  
423214078919080515357598558229096994677016053359290870217733740699315485645586\  
756108954352797415179127405615431563987979486117547192478771532131075198327863\  
872104784410509162681382191960914571877604558071049383665171439211124589526714\  
522682043502820791376729254780580256308168156415357777323020122392131311551927\  
083982800315399393067865289659525365085352880840987165748362628241348684231869\  
370225343924342740460486935124923726489726174429511803333459329826417808096578\  
194094357452312930156152251670683614677787094483804879007184434501541552817721\  
042259118967011496523022042231243851568786406580021505434905602699429934364321\  
739597900960680536455764836326572653050357729501083932012898517852262531446382\  
073771830248229880788884963351716675470846057508017577593231555904524767024826\  
159316034697232962916716656603039945277985433034701527444250834236033493712959\  
604474056109789333048432964559214098990437071540404419998611060412380124540693\  
334384657766439563205478624045547794542391306784251493170806029277657168862636\  
329346003282190026446538945364831291423585614687156411959056126558884611465970\  
126569961478996039565194861309360264394216418147735638757243107374727544271760\  
384165584925097428656586695570653291147467976485733595517813648897694329142352\  
937202869680865301426193591696090686679116195731195387190056841193138678877864\  
601774571305953702131969643529650494713557059383562573553032321940188498985792\  
024545862941976080689121567758374989466659726768604898170270590030446362869705\  
240027739119601539307441331561774500434866965884359005347234467457684739032364\  
983151751289395333554157168097845945301779879785793353936372824294547497804361\  
591703885850782836311749458758043664445544308301811936642675792475429494810033\  
057711332278976621854116590187387775936435217970422848583016165880842388381796\  
007756541191063177462408916425237633620822463726790583324681543455984151834141\  
139325112960524504407990529155637386711540277595442004397812461684528714802943\  
476490949635752791915848564272200842819921291948544133144581114546445058299539\  
252487317633884048156409314161512878312773824930237221408063227009674421908923\  
828249057915176386347489025292444448161677071137156439082352832025072215704292\  
687815783417385277880565643199943596190651867207550506828621570748469284322719\  
621434695871671322376259547308644605535455608440074208795833729849587456902238\  
356083441497632809668337610105441461949808310795225841008815828890433138647925\  
535512978830858584756419354184091256313928623921025611439122360022515743211433\  
256724099664815372098991565136609743456127588384157224269388646529169114575773\  
969496011301014384492976355546968477210734974876244743822668772543281260798946

017694654723617211389026567011096282981170935047990022846571055363326811052273\  
724891524734932557628042271568984377633276140316915290404506635652979924015884\  
213019895609045175712048540842365763585429335164235693295723876519034136577645\  
825475007816722244977332010243251313411380274877241496159587533044293578378605\  
739220495426791645860586092072420788863708013634364440900305048634700122923949\  
759902357966082230271803613671724639365665284463535162275533901659865043105180\  
650541606844201025930510837376742054235666380360383258538232893553122685589129\  
301176421151525865445551571351646653065278920649363178153367060495282491987487\  
336479797105734058932858171175649409689334432205265479913883844876701728254002\  
407256029204377306891316457810906158736427215625932205858344861012774569957995\  
836954462321256125415264125242871324801309690008108302990672571330649711488297\  
937111467819596530305431430002569656447589217601953373434807942008011157727938\  
826961692591029516796012885870297808211908871170074532940363286494639854192882\  
596805599923878023788547448105999731465659856562091912569965734785528893369785\  
157043311331068247636247210349657943902163292724539302092924533953317041580999\  
539085451356813683692778795417489454962933585548176213696404471399990844644946\  
245849857257405556558900762050798561220216472776214602851354069794845385394700\  
439232175870507615695369675618012185116622789999951230373174590831451894591046\  
006083140728486052872702292369517158232604200236286106322004779343408684233331\  
407952505169502660475701758815752084573473077867648229108323654977851914646487\  
852602756279809730696740089702539855225642849846589212485558087295698692761761\  
166395146125876004380845519973058419253698587933985378963648625029212451764889\  
749326118174175233796381201978677113317410296726178640645248297827206166853235\  
221196673419629758818655365588516182065160059111696363430359432629363657513414\  
717116485516793893024075920960225284353773958817227705164814909248054911149635\  
845381490617041679873397662159824403732129126632344079007359216114637202395029\  
883198485686903861702413580539637845725321895953253576795529936697163258697303\  
761926797757336980891148039091138175601582927812296122490220356715396201462904\  
264112712414889533336359866707454406240537512156982460376765980117368855296648\  
464448862565465513624566898209573021957320103525430033657618728451855083847436\  
921714933692508388027358324749786433790310448649532348626985912876770561908893\  
416289064350633963785045973149617208179727224444869721130429972945942661312388\  
435245688724268355138509373908638440109710934920285819341802945557859068424211\  
966625619999299391667122620087974723267935636373533195546912641751067436719127\  
870504023219086271471092543721810854278715392524798307266064737856060227950504\  
422430787073535659165598733756798937586846065746790280416802862337704519493323\  
191445087322613096565427695059744074561593375154193615745297694777325199173379\  
56800384680555557058668717601698458502901371496423454538859058672750200560609\  
874142004666381060054500638289331567465645243882849231505389582285125396310823\  
139728355021870019838831033459296982006586372318560537371726958154830650764432\  
440970630609858298019679127350924647458626769164070532178875536989121304415293\  
678590565698906986672885091869225650438088651645227918298625711348523790308609\  
668381169941099550534378800841317000855193564538657713199033365185154349077070\  
891950609483985720157745067742399896465777858060894818377231098971556663907717\  
556690013212582387310536564801925437965770660328244973429703313853491158341160\  
881983094413500496007253473018893719736821463497180728460606346766700473476928\  
335234762728082452749611922140976872504729619889808861183916154514435792552036

996238602589537236344414967840930925058836926937853240123014756793413113659717\  
143239212025241582314640118557861091297937491544843868290993345035459364951929\  
232133387326013241463513074802935754353740756336910672172887154030423160348161\  
393705797791789898779508512952688697576419169082627012957506118597997081321320\  
596828977661323446940121139493911588637896639179378431873729977232651305602014\  
945453903635819192257090146417295112109769035203630698789463291648586300311307\  
946192931489851661934021900154834138108523907303089271539300507980103630131643\  
234810914979442743631281280490813285749445033350848748382451900158888292388391\  
807015105429951804108697317726441544498585193733422338011764091421342132930916\  
139592607932206677357032487546355995721316997259336210393227427646238542698437\  
747857708340263606661016349225835468096926576533156913377315746441230355781371\  
809332845219674897362855002383923999180411394746439655097443326268609501571285\  
353671889639247571735015427074092605412108891025031048276081187430554161264088\  
154826034393318365865202038020329635317471973798360548843838631599057948721522\  
192243713390467188933317302194544184954634578666713533158154897662474355049696\  
222010430885661271158147690214261405368036815085457048333135150968808333346210\  
292734334433913048642775895053070745549081765025511503922809101762614928856080\  
849779368322984166663550828596303394348923765213422832719852649315388730523046\  
229994963649726701187589701727270218932291048514539092568890284689646941233568\  
160142053434361791341672296599438076784709184142653173837313110301087419755302\  
652724174636929691021126477281796823798083004972303622860186989254739480073913\  
427763989592101943919183950068431697816424094297948049710568496607562330968687\  
044003993808054962572667091577098006729399970179519237946922796588043197382355\  
947105243263179321548934519581752259372496078578697304837304514264109173171824\  
071691989743002977362320978961692656941174985702971628973795396444094726493116\  
747017380500503306752077332017907307852253951517741216044576398203937148402381\  
303796446366909524779315330242101911895697281575677788738285334236843515400582\  
710834197638699883425422645911350153055690591096239968610135892017926343370456\  
790509135870462201821596305787906910628461837597561214092029468934889066889562\  
462547078698526972791237670618111418018311560104693524379310018153658268548132\  
192059152280662798619510997423020027660177643739553490054560254291136854559088\  
040668509487951309542841648840367065716847338952651928325640890999055185448941\  
555523504625315341591981479835065584719085560417464882109649252790518767806589\  
923787208114339013628686235872266834426819235280586170383256647757888257712601\  
799091132601253833397376458158986042192327953718974389998286995099219057156739\  
853545951680027797453977198177594677910041545672303349958945055396794452473677\  
623492562683729376996280165871569371053613138025301258523498816799774077489348\  
531440744095193990210582589907351082766408182759594870958880267572266796754262\  
122144776802874826678281311711670775690991449395435594461922677416503928531091\  
528063323097720274542603958039695917456616491027475704182722740026658762608557\  
70342035710205874536468645982828153992805063239911691290143059647127668314078\  
434810706405735335493173503198960269893868444002235498680101992179827701590461\  
226484320669075895769632545982034036416326296879583205405284774986125507420936\  
781945258709963900544872575644893511873017158499358695077588689058861212087075\  
602600163983135267396616706871124302156184850128380405427131402924048345050016\  
178358655382908753436052520775485734293883716817045058509925846220379528398071\  
972280536461954487712858932328564816911309513975261551811881417984693599537542

660690424375794855767993071198918118341630338012854035004571290031674538416681\  
992619196370639746810378799931269628032584056147787578926276904398338753361294\  
312770667119951152192941755983178398816415508828789342742707032852577643720966\  
958952977893408907204746624164324858984106494947017811666813491531031150585070\  
492749362833495437097575301482734631839222561225192965726085176642729103671627\  
837803999090131973494645737218358992601898383908708532906317719241707432410139\  
493372552621950651127753501495107067013709490160300886350465288861206287721849\  
504286310648472164494582820827327828018496399887687918369551813694569232330773\  
029388368631790380285645382200417345698012369398716105330666275554128489766441\  
571394699205725148604395466010752236236280890346739958775803956170221945258454\  
721341158480609483812209167569223401344955139843367113193761750318404494183087\  
993355788477783359962117535750040012278582473525166063132807779586488574841994\  
542235747203307703142002866950803057374278943947805373114725582531036067049738\  
628763805569584679026828070374541404402427894320001398800813679502933220917857\  
225828378590838206350343055688914675293253465657549836225775813905695430548492\  
498072170829648201280957025916655447250739034663483226743089250369699303474349\  
384068927642071475847179670388849374641658162668826850647541225931882170311978\  
750937423202158769593094532622011780913193559186471235789320518629217193979056\  
408285631966649339783336499046964175014865004005640466038674059302508426538550\  
696814395902300102254793663906766270104019691978624200125748944504744695474063\  
398661361808669794059163738377024872728625596540673663335424013036335885965328\  
648523485095919775587066487830160309591230330290620790393114285955372634948544\  
010890537543295797738014064102800330496510100482874453978680863749839017088709\  
182879341970020176743240578869472812347307988287046285956096829608077311680493\  
178352975777797472396480606689802581246509834491672594697381385954675706418900\  
599304571192705182920114853052476309731753593104880947484738875827502551008647\  
939220930330622685800516599429110156738665999276843805167273595352862369027383\  
195991632711196475169558294558380417892853277200993493274394777871921511166661\  
429337671115403665257770082409238411028311473906444019167972986260856526453244\  
769006074395601099379454570990503983403209169239327110509601431150592528558781\  
603536148990178041537352843357648065539980668460990518929083351647730494299716\  
997139653787102962545329341040482155398081919882113554672183582907019809776150\  
345416322678696328485422590968034439155640474129395793467427558762291739400517\  
864668323474889894146166271095814689140465994843992242700530572938974599482448\  
455721537485089580674393941922285747578680400926962199545773730680813751649226\  
375148277086166679683022451783022955012837672765355584283313633989465004163448\  
830019808737880468800394749364751600770598324911962964952671851371030098777448\  
044027057205966945859045682495256418318945891119194373261618358985265334610365\  
851138936455057045447784864690879355315430961876929984134703794129558704340183\  
191913691107759822538242936111229067685964742389673786764781486681670441742691\  
944314567328046761375366236140845200009180910406285626377965450705892771512233\  
860431289594896161791718837129330139183102881275567803591437007805071695873491\  
729984794286153601458728707371942858457111000154533828082562842387206904435753\  
739565623019069535881153752457582016857845236361279587990330549477150654866992\  
473801562622674347311127453241100448511961347788776385284789142020109775674213\  
531571482528219803312599297970082077534431299267959609582863893062387500899888\  
970686588665610650366234809062519631255708322380439861447351681712673614073083

181690407420811190630409885584155316317398388318532794670245227027330407307570\  
280513138278908951605434254099628485260948371415220314828149154541584795041457\  
953861906423508942671281975741134227470709943715126305171577393890228001426291\  
163251345158497767003091790790276181626682208402205935574198531446418292164326\  
869337100832798669655489678856939574436968489198669077692422140302478324541487\  
043361753039010591986699085865021789866230864992091304938318941116949647605628\  
300710090999319582484485196025135251236263651699714990972900047702484306854734\  
878963291388418848803897830993514275010856403113138489648799181879976765586452\  
400898837032700248350934748971441945139478564589890465978918902434687375808151\  
944740163766910967327425082477896863564545875893346851021241532950301478536874\  
517993773664097963040768437015039972095550955972275698623993877046726104438408\  
320486315956406757514370676673334101889365596028251969823431922088825751734735\  
223729654618914519466517982454171062756944907789507328664865271799392915779577\  
854673734279290087527224828982904902557172488306818603016526340863230047839622\  
015561308291358559995145630174434891568917737432019207548903295077964977930084\  
891474099879694191379725031178601606876506281883867839945413073344923582986132\  
342413645504087687908519044773975241825916585329601146198861419803862660744803\  
637562066764130734311695892427457474973705870491756929247554194550422396791117\  
940952182995698474664765574510957483153652336841245802900329621680204461471074\  
172117781068704858855467185015997185191722239179239837541740513843801676915361\  
996897523673648213755409011619997953744280528031677108404307646592979604318151\  
314400742583339579456563317071334175048448492077008362369387800338788217415695\  
169075628965432188179770081025597722815199808783607473585626214201387766856713\  
625529217656984330961315211066176726834915383199208602740106048253525725480425\  
993692521962089456645839546399434369783190395772637836315908143297141391632939\  
498082219974945322918199839691140728217076122884981587518795031310155031444749\  
598181294306328027747119487609670065817360145923234263502508153933133734054431\  
923484871474044681596517379308475535266821445108543612229841514053392657943072\  
593274694076352101660411865394742659948259998323782716352782900628001544466084\  
658158508005568245634226328831905076453954114023709787753090268899152003320282\  
540677715961189786319132648070229696732969982447843229087178990722827171398225\  
387912168260123696887506339861253374690243764347544460538263628809194564120134\  
207799571248987262805302359922766732919311628617410904799380430279232957541273\  
308114850338911381583270819150275011727275321276545713664928371826146943736613\  
817226166501426557837664971766795781625623798172008599396611430216132613604759\  
784844494594271854302941740728789795615343296354652164730073014459778406630205\  
274079442578851410214879275344280211915463823740038743656131300339547671518127\  
940214727537985509316481736519988345458749078384090268753078647692615470937927\  
863329807850567266859498725419292706863613290989633264958883827638006153045463\  
297184133396917194643259837611699339926461219366938840791321369067991337369626\  
634222371485391156313246081260764573613057103570869475873766288851663681507299\  
804157823183458628052550517541301394651684476953456996939117698361008375911105\  
776512470865324160700893626490082598122142678697682439839876928277404075304292\  
536148397981533635756939806968012686375996614081682328467901352628915420769232\  
499629621593829075218416855341754973683948651957517219788214869717376440107464\  
161503135319034799537360992553465644725061231909929073353934989760616887492431\  
975840466530506669673630436522311239009074754084194653483602690627894676013944

592119995175788980924788246157411295586647949451349448099793598120357455341210\  
641881689034522134975058926019911004710180463986461220140375501623106156607494\  
404975365639246672831441119812574766297030788185827588845807062571837394358760\  
173465824571624684189245045498174510053671832068275052208784045989628423173632\  
339561486709170407141185928256489092854422294865057123005334961746934862570866\  
679414769309745144155651136999741422859235203026482433687279929867006752255258\  
455079751072662097950352756738867341402343274887142609245969964915844328043814\  
815868048556690052044635700895615975828232826281246204180656147765738488285792\  
558272099168593435087828185564031983341979293478783539294760626224294293853117\  
148502955895855798344260268392788124722563165279901843387629353835340600811269\  
258153163714660597557194682807738937722612382281017090166118839651737412393431\  
881059818114024464861679374475301362203086570690743306169123030506890386802800\  
505758320225687482678303175802804948191633459175026895065240772229131379754192\  
688399041200448691007719886695734636645795655177342178635120349981822497140364\  
469364781893254111521780350997636488246752780122960146709650935740575521397974\  
070761147112199998404878273017998928094846260942123285383137385043919632687412\  
957519332964360708813756863608408785578824895086735748833136718203867251885535\  
072125317433542567500786178132777808282038626128109369860176452787695181762932\  
455743348363823085877087834736811560835535985694589247637989007906962498376404\  
078061964037219587090256569471683500702258187432246710106540177896460253573490\  
653173642137504152637663428536393045946690701902799492579336922936920715462543\  
945065817111821526214516702968585376819590558866252372332473055182354773667205\  
276093036191003013259152812292908683657954614660175861698026299278567459494992\  
620231796416901845935337998548864347771783737053974417743645656750862132713098\  
065423001847840575234339721214397915801870588168155214930215745848051671040437\  
012257135971866334234264078560233238291349728468260282540494716643924235176572\  
275725282677704318186687861782216549729218312663972761599252975601372011810907\  
856781712346124197088242215759447436195811123790723658698766034139711538277367\  
504732862529836852272090974053612065837823619815693433490902139496352319962542\  
190439548884507744738944228682606184875178614841182634732413928346309769895595\  
806268009581690693335000886401088372301265850328443440650570779261033935500880\  
402605216626118958357431589791384461270343672903561071111954456797678714505377\  
320703061110869621460319779115438249501915747873430701864436988501180972023794\  
255044741613662616418809748023902952537532865399598797682311354469075175053539\  
557598715838106977798022332693822151648363940328288642623656132136874589481421\  
588990896763745674038937920339438749621018776716732010880369005152779070642458\  
770997723820923070859227472478085156657246617538594764560033605406154183025994\  
392723062583627590269774589706487290983965424664403076510458390290611019924547\  
678416418113122040537762084118520332471951282799267232881710562641752353346146\  
576710018237018799079654253367194117962297146634997449427234147851491183203581\  
131276612020325223136298634748111915374323425484720593766197677537441334169568\  
687178286293323673233412712021721355486944148025054875954899074545669198844112\  
924292240311803962279377457113689040370215606565835607897003831733846700838130\  
953211729806753791958080409003940964344478857506340365255769237764120923017502\  
114300981982241079140123294244199672717014447981771465753531445509834473651445\  
225396571285284682369676552499683270898000241306476762941710946951528037242177\  
019663226582819407649909594991538999730631183655442635979966329396011212646536



555925976263081625841804239457981457459880858362460837562466984899759051048054\  
325923858199802188656243673914874728550564068175971251396551208636063222844109\  
090000595400190715259321540736677248520388968303977449672576390775939125721036\  
251766982892894725711512828242830697720309546087917995645120938991130515783408\  
142502983891342222125332595526887249228413138029438834145588012864353651425155\  
390352372988395710747396579426467830297444913864361004576670960111871475691096\  
834276219267910636611972016705695981797095685496741484354407711808094735830425\  
330552631250685716905726093210614163768585619541089676312953105168494598134971\  
773329189649830388357263870393887856683793383441770592828854377954418103813785\  
963594134435125706221867621069132017472905014299231955525729369662652899029862\  
732766053370734178991634990972534673685074471372447399507998417916576908025902\  
599890584380923121209089310137048559812153407353995536173722141723838612400174\  
070406966106601921316977340210172751596458662827987857670324520831771691609762\  
284443498500166921526356863448766674173477848518121404925340201374683134908725\  
602901837276374792170000424573093026837329380935360182294545659627788337100011\  
462813499366714552300605600518218646328064335531404136338903309650217536760559\  
297519192927526555606990287184510650052551268343783677699655138606653154927272\  
204967111731601689093537514881693507870931846393328723693736846691331964376102\  
292272031772376254817608491840255569804989831503705172881350519742230481426165\  
903690703521381191418820190452977176603305466076332105296823009007456336604732\  
435208781540558125024035826130440604565333020484326169659662367722548577407285\  
978897069138545074675191097405953986749973325968793193399474294679342154242728\  
357691894049156769368666578811741350667746960780890062584845731377482551373770\  
055656887874195371501614924522142822116366350897056975082436155683933743998396\  
598570683164063084218876145098692339113855220689720512804765894753536452205427\  
703266848880729069862698876665865949334791073172891078165462274813985994139270\  
397096874829979452920037093571117075263036949345717881199126476038001800780034\  
556572895122429116812657109805263290354563744972392261807390592690745226599058\  
303623013470938571541747877905104004277278877245636125819794454338631160564911\  
842070976809233606560570385428820681549667622110602319956396727475064453009231\  
473603013190742024274189607037695956137212843674195126967613286324085901718452\  
692614000433508149150562714939387151493530815901879639791788913542090823738781\  
651202923267776867887231395755860707396363920728460715790207370809382452857488\  
575488858226020269442865867292059409109372877722637598249804258323186889942379\  
909803791755534998123368340079876512502869979371998652046378900174769336885511\  
740292763114384569240104862224478685150342789681177548129053931109035353662560\  
925124765457730025742888615165368321827143242845056320884390567687055203765366\  
910122882456950054477833359352691107642754421133221365196871128924814102028316\  
387999241396903890860274552562726214294317421494950500167847453929554841894934\  
959481750426726385804801304610156955328430707828582319891081484352805257605472\  
583717087298815696705171305424662129317938203344686369551925744582482291490100\  
220747295155950600400052227546991766508597937702509595214644738202080509132286\  
105478288873477613891211686074683510004433332929200757881794910392988653847096\  
329003160372594560822104410095791125083503533440569887060652965492140885618944\  
283916514027412388866293308426887864423179169885977022847396888649042606388613\  
678584409234567411064496646804864106626040336851626969566627550412731999792391\  
524621927660961681045043299254837103128167274419472092343488903548703920883628

921943222838741462475795499518466274122774542708939473832831141825130395479042\  
200656409978426041843753885043378702661724116868909443902515236553731896070011\  
622930404380782071597383885153806485485186461744217824470749435314107584550072\  
532126427492461723569933752604967072706749444185033913380744633164942749843240\  
655833219045318921224165451470831531941886134445152749810548226655510268538842\  
218109989665803420600960589969107991321115042239790345661581266317176672844157\  
448032912092948595934994056722182222014756518177767632849309892596368768590283\  
656858656229926405514678981087097121986270060301421457359261223814016245276316\  
601323754743161863308390792481754612817835195973449916280915524700741943876232\  
232432970843297267560756094254455609406407600967297470258555708332902754931390\  
007825674993278681577890343534313926628712054130880555735969857246335501598030\  
566451148614509532957179557396124112539356038386080727323635755029431780586307\  
399306150442087034478173511610753901469952441018224321389349471981085979164477\  
038902232829040622050678147702709297394938041020088923332588656134084852645277\  
993830801639353105983978974948929834755624520061146013718655917618509980994394\  
322624016547553531556740806066654257145644679912939371969180445247465421052725\  
895062885832869873593153901987176494295761593932911404995209837853362883056736\  
260497289349440081509835623006225186526768455451314827474940669181266586627066\  
769951944815047080913268532230581417963184933598953667977659488314465472038182\  
407357201130868342205075582882721885475766529498586025261231204738801278886387\  
296866324639042117328580016691184074046439497469347443138134348473286880732361\  
931292817972421119595211995230489982877794183382577905150987776199194384937970\  
822438156756229073261102419627563593251530456528280571806228423956126605693896\  
278225529871148049338040579910557893516902032604079203092752111217435348655322\  
208937637999216365829815428711188106511875702596227549873160622334353805045736\  
721049942536795398354824251578491197773442587971603267701048617330026923757017\  
915423512832377529297841220432101087616618982204895162618716551987450276307065\  
409056465589967047544163534567582189960999465362260263415218018807399377174224\  
346984368201198946369931522789567626633487314170375758763364612656589680510981\  
57695832897236735994782988999288154922078843542322257099685845514520507221763\  
285212941142201250946667071266869888673590764120865914394376875498085036309999\  
650413254836552020535390655626785513830886184880343052186576447017173780215573\  
666612036244900149895990176017432072034122060809256461629232313258812879833411\  
204712197453977562446097387777316924666023639050025851512757551363631449104293\  
082051489687505600933541110583007254946352232128338821841605738017161377221339\  
224635005016952826476239318562534556403166173788865876001428028456612118028418\  
579071010688593253304933532088786309702398448005282318192849038080743245302493\  
344136526759760362631113922713430725132502844388843140089842630779913787280329\  
103812454460686568431816384484971414088366528576982295530444390060042155703435\  
514100753027542600622184566214401179755601391780189471559139009320459968624086\  
667863842836090480106106115378109289952556856273134048638533054461184042265616\  
064805127832476933765516503540655706568191706907249259678014690641765776838952\  
379371398206561425566714764946600242924278734423113176526032940945324334931025\  
135055088862656543172372068699729016953617950781780191786212593629011400692722\  
890668808044396875572534514598318115826800271709170755983870219577361693049264\  
342909401193456950409367176616458402612059465553298587955264508046055499398670\  
412735183266569212380110094145073927307518252009251220442823518930692090457983

982130196398608738287001021428660946408362330084983274765414863511597725723178\  
123948588301182069880234279050111669310236917775722341903744611553702238421178\  
199560294064277179482350352422005200555527622106399187464981458632578068913918\  
822529186897618540275140191139795766601855538459907578814848184134060789327990\  
265061473469547133790344254592667695714908240026311347418020417298570672925692\  
647506267369021325584853587392873043249613054765938742020811822174145068758068\  
763691710606172295810661061065158557390137826282708905848627311763149481873341\  
203193450187683245659107138420760121422588449685325655819201236820097961668587\  
975462829630613380609216323183985913700468614377051483263340576984343748898628\  
315244833880754268854797051542394981974731250884464040750660963822564695134529\  
027487024221814706437100175336853196095527429331246817698882259500485926536206\  
003852659771316611228862523056668687428491377631849982490368002530160688071051\  
502026908095489529617389682957474508138339368332060776604368690907233186037566\  
802184234913096820396937939570671778898409897710942272964640012681426473880904\  
385118719675404670854015417681611315101327434696111845225559141914881136587940\  
257496460669374725485350194931178547153468862133952602512952192884518731033925\  
710906932162529521069330595222143055348030602372602539406741529836969050335161\  
314368025953647248635859727824249169272144983031694676114416914387366232000785\  
451007326551519568844032721768230625598231787803720587596125527369053805716361\  
30666026317500053525756695173422826058111272622370966588219132605631185469543\  
082219935797788236093099910943231829305983433176591700605302415517765854917418\  
389094782018057603490495824892336047217198109319597025760790114655035768964598\  
586376014642043972536570723472311060138328719149678036612496836892677166557518\  
131289880707523423507146604817993911946062211154582978086659278953975219681561\  
656456631667287144988301698659066569725922562558579074057021390362476123102126\  
924509921764183577515921451019995123060880834542668793628528654878063273405588\  
469987474758128256998735281523074084445192887814444518863516027197448065727916\  
014137563292778527447271803536608562406858755818733090090236110976433986740084\  
146011392294968049968370653026756094585184763964356441193740676447690384434545\  
317970589582344579083107403512810969952971991290673101375590674008816399586998\  
196107724239388151446448884635347172325288059699883225528488293513795810754881\  
557609805794746451620929133548081713273924293256238726566395132266321037442635\  
176760200173028512118453744725037587276233575409009963281955961065925566574874\  
551797466363356973197772779849578635120593069572272461831471774849494048670031\  
096650773829507637726163831276965564592724492028488935941375055597888874150362\  
391705619457098925948215193477081954705213487608554111880347328819874439357099\  
297764709116939498649126284101808487984100889712195932951368838152728524465975\  
141880953577054731609398608169048295348204704861660357579885691256961085315217\  
655275578747732261350111802524375009527809041568164221741515129568728636660999\  
776191069274406976186539744121933744260624600215640094669654390126285204657042\  
336467007641185262147143355916137038067671357322405387037635000620606412323695\  
812714820065698464417006095168919496915110751625612013247209266862802591770503\  
822587187655824189491581758959603184247822964169399411798831559965460241030801\  
883191685188756922974135541077023343447115235116376382074632014972947545739231\  
337435942693269729921583186606892766441321201514569152937889161301337350035239\  
499976334994016358453538443236539893828609456681172994152826163333311150342979\  
669899134063570223834539175278954671832073393793698506153862115950528227069767

213627249228423152067121358852131256133028860067110895645458898842126751110754\  
924619555758783364917664562239059550971666128146847556188686980138377216305889\  
286401560757462576640674429648849543403378741683392471412088260256956861388504\  
488934951935368843991324401451078050295331783331290305422450986198205534383891\  
438241346883448270019658544792903815173326166100835183780806709058556568271222\  
107612845559961483001786643012861843025307172761821643372444562012036755262150\  
816944611747303202601120700159909377744254182270806308609549246436967243209215\  
408908492635188088492372466729105352361234104680809424820282137394525556646571\  
245555836409237372283379481018807991097340021444319581232285193314634397798921\  
757001130645301689970312597362572627184649453376441198711786271534145255957029\  
297654556296576757929336030025107084602780884333682181935262523619232395969240\  
642464031991465364561364009565864177542550600713633641961945951034105605494407\  
694285687056204293003788445004414460836400239650075953188314479098123112153245\  
285006749322754397389066806017991488522329808497088525960470835950170769812045\  
907822304054742030300883249513785079726018324018219539369099317070694399644721\  
277457763485207475093038788360028556304806801898305347117848204407864416113071\  
653832117219835302470987630818316826316280602334284076851892139432116658689481\  
740610229066996265877618950427793082160849523063640413847868567343630997207449\  
517204133370416804731411356708914159878409029963204644475034223195292096125287\  
976125784660137397872104808190690930442398206402436605173599724477168467767100\  
927419319561000496692804328968174955623921337646363988991374486633837142332027\  
946860260326140078198469542982334451184602833967439726537011241353097953616509\  
862410341100300001523340074421276544831036049691441268885149929989013340786718\  
811948712092175289995850215556776342075690924443151381471665483108137430814144\  
366179907130318351957678203937998606796910822745915419212336644555101683548616\  
237524564553505989743392975343949596123973346717073020112091319994646201850226\  
427549256670020217334762070093277350951521085414633381183618738044007303317232\  
078987369245271601260874723671102658276907511079265942160029793192528255165327\  
924549834412302585774059901677700200057754177113132213680600837989002507271363\  
667992799856621834272792726714759040366149946547579913894447343262103020159221\  
840328459212843708281478666451172138211333463079054779013045164531612860536068\  
162091362414394451312143510158973032715122418255743677060275026653474350469620\  
062354332408062619222245125899084863923590798231718436501045379337304859315910\  
093111552353613415453467093961006360450398721089014483225521947253590296512235\  
246644766753720179262563628201731125125527354344514548432752545443830008600982\  
484098671437876987112448925801686486616318431224210564450064254828157834571042\  
780963779134605020313076928987974263519784213002429886384000667946571892562878\  
643454312300665309061067413511941253630358886750469436145834767723708823654431\  
047386210963538685633190328704314564502942864898953288098423756792730508090691\  
923091744686421759040016149776377882779161955212446180460038397911608824274054\  
741361574919924239860275896765533548127830032552067324010944119589193548967766\  
695744835629855616833814727050142635764934103185698006213385036973396952054325\  
421368286477114908979275162138304477654433609600880216247413892778623333500082\  
875083887848389767404145821565473008764727275087323129314509591570593343860340\  
739237600716337090307816102132332462695523637994193560349036577210094150355624\  
980524744562967991416260965413451125215481107772255487372339948564190710732816\  
028966943375277988177621045623196333024749655376037012615110978438616493831726

197519163010604138940250734817268825143048272999222621232779244480732580977169\  
117775353773950668669410617900096368107331871165702984716714528877658635237230\  
130855372206314254679466862522231258322893675269756842542118922515334401065642\  
290904059800148967716509616741167575687907523344192316579732422932045196046664\  
705131467934579599407262960174167515918598132686435400786781653869174449207544\  
116437976720584509040121562354758351202324406751297083658763468666664016697202\  
063002678843202513232945014938600784541695259110726198560083539378637321835195\  
032013248573195826378030766598700430881907117232115385879022996192709588754881\  
335175502105278830732795131688717322822325356949651255557071429159297083661533\  
753646306894883783439342729669262935212427900720569983956718873200206723530479\  
861079596286236661636951527215328922144029573922660186229336265891799049611052\  
729390131139233969817966798459226884931698043875435533801335270215273709611322\  
305146642280270578551172293639950608278084647064903243337834376589552654213558\  
660045184956370468290856120434060453696472922006660778707691755749761589597802\  
011232721630718702936199704635651676808607099231760964602589122846012434043117\  
250978764055707025078339954567001083475740361408295341037250548748789184324644\  
982988445522639460396723869481980526629686051725117907765468222604493890367965\  
160525559608215940572177211820187878142930287389729886435441041278368566860713\  
055303015082137518001936797604118096715996215307597152822500290394297887804365\  
299138633547310185900184415002856913837947165081946781732547933423712628653963\  
350821724456638578020809077027993373795496956884781429681058722018765604664127\  
057941128864315787596986766665302235318523496115770619446026278109829279386575\  
783420944823344941835473776568153582434343262629602968534156576487668571208281\  
915943126972424396004660402760861479099232539709512037544072327015224357150230\  
928387276044354701565264498145352966573390256379881142465752592282750580745792\  
782349271364085172325201856928129705779693304201537480117589915394219384948626\  
984583998636935259168999817036286203029037059711030029950237155596807710517172\  
433914443796486694650249392970537595441878112279292772117120885537010973389022\  
740658206350230960073354070033780085491824587862057151496216845714921435301359\  
422524644069443319492089413308138055674130414658438232115462767961571607347307\  
442215061037365504405071104820737330747426168189392577333366641657287251321173\  
704936554199505396173133271126608379110470995702458706559973429006497942770734\  
487469303096115835583611269392121274370999984233235643412804536034554672149906\  
806160560385218853984466739478282984601737845067214689784426012852606804625408\  
217896064708982671281396049759921843214052314863892930589565724658912106939281\  
768129871464157437221363313176834025328464789183170480720545080457841167408314\  
203626469118933393122417444822990356434208233859374223359767520571586448959759\  
375933571169330295030136479195762691871252510592414183976823164353732408639806\  
480929952344832521300072776949534833186484119774726348263202565639416774138343\  
198844247033059477096702434851662958560166320497069130644698340434291346517451\  
556178726354144504364060594657367605522492483319648434216030023678122441639530\  
795837897233395510285994338449439064000214013762015168734761750073162302822026\  
83399744641536434733002435085792965724196883116287837875593945792885588668999\  
087821917657265530845572426942902170559820314619160087865654228376195877522197\  
131716072860090193356777905624291525418498765059771689590091565530153862985025\  
545280044023051767530248004678237788840871691436290170363672519107252000207799\  
148336363586430588815575287068958365541175001354822997143486452301862549524713

133326465511634939181106062591732892573956334424196385225946703886011183423338\  
617688935138735229449686413820394316220529239476963107425586926808008659215983\  
981029807861740258569310019300023805021098970430813211435036264208494372067458\  
844072463273198270189978036974279455664116494897323117540949763024223374828354\  
071133350380411955510716273540438548200280201729332885184897867710486062447867\  
786457195241277114798861760957912393039072550281273069666664490056717238013085\  
132478259111463572884181753423258694143860287435310651801142426660990627699346\  
255300759989797419932769920042196082994120979559678865374902594392478515937835\  
129941752064125295880583615092917212058431987678104044725793312708216110673700\  
665123255837155943073045416447978843345915870079037344776411135776867364073315\  
089582257763976667143671698965185801386399307919132804733757296422958855811364\  
460376766718946643765728702373821456930624870952551151328826551272416591882958\  
080995765117433256905163515166544695579648053191105841656202282198619894276636\  
978676103901793822790418889409244533037651314719137914532118503176163954163632\  
283988573524770228077521402125133071942530149195794528711655989135286282344265\  
282634727745844894069124377602610472053683766787673901754250267142275806306998\  
943429149622887735406493358585305453386526047587486323917846481006824158752204\  
950129694262214982214186984769451240784052531428920896536710948551639459747526\  
176927676189136150234991280633757718425366618730355321937817742161910245559987\  
715307211608925986236081672988926227319908186262018766277270303616720361981167\  
790633171998025222693145122707448528141990096700432663717553277670975024724580\  
899153175803120477724228627629934434442659020304979110644847433449621811373620\  
197120600775362931436494266520115468333908212312571941075576626952115826643156\  
290852730354490763369895396326188699143269854400259323343982254569386780481872\  
881380017998161619248268165013246587438420859282464899019101076892553772870596\  
600044779965907570098081103708992873284235283815111036435994218106648935287468\  
499627832875841358000116668795442198309218630154553440861605831361179968617811\  
260858880668963329237170514449169540149548437873045462332837611498211441711840\  
473134767292793189950618905096676990822496252903460956351303506400894034517786\  
246220119036141645522143945896747622634529793834120520838529853201638135161755\  
642971773622027998466496589800098992467361408321065619391664079446729663746483\  
438269032550092872970213406889561836566740914093732527990731399007861058657583\  
929086267161128925173400029028748192007526808104638477617257491108626114888771\  
902954171042407852591625200605704431440051966010458571648674922134105528785846\  
810722195591380884793739144890233872994711473708862649884943354420813787092594\  
308933933500103162890738319055642444104457870888621699413923963901800759530859\  
415898877192396687262182835806355393843382910641090499616819949505473718675942\  
057889418633040647160297021942543357737978751264775080563454629914795441581663\  
11991341923805001384445281661113368111202695077870764626776798901769946289302\  
784134743562942347472397391595957482899392805353757261378306685613759134012840\  
275158743241264615843321646097007972855073796588222943806745457141902433350220\  
476240600419184995211879468361244982352186145253189518137647819846161817147307\  
247363357026702997646571801713066682503038721238648171821252791303516493296159\  
446365572510792173485788044076694367026039516647866095307754016367138274056182\  
146084079270485496562623577929064011886813148245184444728536987386758129215146\  
302347146805603817783897953595849497480090064224023529637592889971924484425869\  
973232986922321965574350808755860943610557819171377203071336336734811423403406

699434768678574264286804741030714934078949728424522031799650385796766846425367\  
811299368770587632868481893170598215641355163485630181508309737906951621393448\  
709387699103962993251234584160271888004020541453916371076868768527828546612276\  
600710530948418659008037221793491001969797260552251157764853276649746624500746\  
460832049179111099123331487352187681386308880203083958368237678663031236144324\  
407052083048493946199068611379604026511024402286928888583005313202069554321330\  
578631757305028968480060976287112313748655459230090706257277392641404596254908\  
918920861463709856893422370499315144188674434921548024280506912217291309303816\  
372683735095590003072491034783062244181090309077971386630318738991871230155023\  
818472864471682363669386243173220606509119076668738486659397431802090687198276\  
261575913284893415909966582594705354441914775892990241461500790766741578959920\  
560563811871284535882662305863251616955415078830150102858804987328261537591838\  
399678593576531630272163401404677156212494182289483310952720603168186996889154\  
350473492012654426566931242242655308953802474645211724879987599659896421608519\  
943909730416755676063215224286918021943989216004809277276937708422844323907668\  
481480888840249612734939008631346416660279006960142187199511965424353209116832\  
225797609423202479816361114950767071671047442075088793744342927372560401132538\  
046528050127116590961593779691727777678296957514879191072700452868235754351275\  
270601479860383523400641621722701983334794326443022638133498456922365727092710\  
365159370561441780230631207937343716551229631535016785401389356120198797878846\  
546812610085871986041699262086161788770960471302348096454338627279235674915963\  
790236760035873795144820773058544169973392574032240346803169425156454994351709\  
735541418311997954563481926229342821168234812778421643454960528472255918604749\  
121363267588660945960763933446643637510172241237199324703058490080426424261259\  
117302691706374469906387762515481498975373555379395706767586507892053004090558\  
597894519483979279912119091725727600677485812667952096007642254671899986502437\  
417545518932099121010521190483600432974767088210321867294264999751628656612651\  
975137188321452128091397864868273964057045634354356141316553980966592793552291\  
051854193630836280401051250855145281748426376145487342991773150419771909397596\  
786693692597681899452708102183094065062600817052655457001297716586941924755712\  
219545400650827529059099323602615115895973655925428190805991215121240771190306\  
676633449131567829207478967514083553851466312714218330928309794939300459229219\  
064749277886033571757292688647034736554248274860733083187798498176809738911067\  
826959433785182413370805302619555962380439595524796664531434971108277182353987\  
774844392085035713842059183332832812838131889470585041030779563581579776486871\  
646478998934469868234953371852879690887261579094492686019174884344025499388641\  
152773273959676334347413083766971550825637839230366013439228561150634961744215\  
171319815316391261133415009990404601243195160350227811412367784047948014323991\  
534331834236549687919722863562980547143425137698218901104268648381000395531625\  
204693261965598216046438868385686546702893911832049287796051797568782418198807\  
418203852748584005378031817498113782926350564650514366420363126858422033556379\  
099310835933421994240844663261993538798339559365759493024504454000511549014075\  
175198094054707836530605076363509500772859405481445913181771560258580169204177\  
064047189286079512117961996055648522072598328201631474695033519647416485000579\  
398752534637041875608085967785889458699356182612419827309696380753781700945922\  
714057433221142048349019971244905943875719445158773085830391091308935340462962\  
951936183002747167591970047786667494144128832586647828327670422048211716045516

368766664113356016812001920740668019002264198796301059257193665743425351619322\  
217154840904738428084678910968343371357600617144851381637263051500864158427006\  
524709025221723345925017236263742740510190145659023457315910640903702195281562\  
261987162969841258561461254953209480680602365148914138823284014245593937113578\  
468019637319556119223433837069627032364916838313842908075127611351678941937970\  
151137246242907524649660370951114733508823318965605827050328946973804025831926\  
679968258380009153067928274489736750614407669877635318786909864161560236804153\  
260807965746055121389811075613427491276073417006394213392942184265133724689603\  
073311725970130714943870800637499993321596779767819844248581234814053866431637\  
490611558484106600581318788249636091191440918814595812947667309486803907426401\  
982947233361664634483758526379141205768763360931157010047238493947961555181258\  
992801011534634632648546498988174495287936460240262216143739826588499195287079\  
186453769314145254814875126531700275173844120305681525774822135812672840157682\  
813160759175493706378920075904348571146930789636573385323022248969258887138550\  
285761349891230513555358341197721295129069292195339998713258258816042148042571\  
114727337141951911751478231687415145142297127901620464789097658651035220463433\  
708273985268591841533985480993407146479680852019321654220731881564046052961532\  
314953120761745504717847046415174093956604407578972497934793211182096332040508\  
910893339337719016210430564999692531776696919838979252756033290999162255031968\  
386531945217852257912779785600546723893979065930289066865087611972879667870343\  
672435353888426948033877604706207132719743881116989314578712307278183624244429\  
484625619767120286144380124570163133641125707392432876432486986145809165933671\  
384553291522979421236760450980891658396379578731817945996602006221823930288450\  
349964128676598368484418454421492174794708837811687456519675062369921736246162\  
806851337813166112335868508849001057871055751841206491115725235919870821231201\  
041737032791090343399755089542700540006714656104935986506487565602468527692971\  
507938914360949390145064904325954582812065246236036801347680302185963831468079\  
069071180828705390156879862310288105625072811427023809236026605613599980329272\  
444104725583772744983492094839328952636085980940412535330541457158097707455474\  
889724085008817583415410318499373490870459024213344114901545438059761308544718\  
131397066616424897300040098956510094763182907259060518027087696071998105303581\  
932455274732910387972852561306730702380021399905397595892833168451020658394097\  
279489880468001042748649234307677804464726565984279368155320704388429805771273\  
783570923154068339331207094873495868176016822994804411319875794187893549645552\  
525808610570606362503610156431170162410909519538817229943763834292553621640087\  
644974313518016097612197915781650066262904318245138482007906149638652283724361\  
978053079809078708756113892863963997364436825897533130111294603819877958030888\  
315408027116400586733824477746304381165317965305423898869465209175749065564624\  
287537840854205736804423922272029714582575642083558099892708071781175812891650\  
110094026730520210548221388151631925949399360626919577529255421477115200644865\  
264316339123250834642028223092139393995228136347011962016500773633187521146194\  
169309381275764562310062847531343116743833818334276509292850532087719586469488\  
801313653173691166745712996634780893153551010841835529043411034848564442787097\  
595112585214503555051873231636334774336174066516554399322401003323816842349516\  
162573801229514208989413847842510755981629442321002425149685887861257068325924\  
460491180230243440700092357585077331564823907571026146139215727350786460759859\  
920923617052600507893008229826941250052516398450510040717040423642091546854888



399176189054590444022090454309829507518440852039865410528643109345178015575195\  
258789016741844276059760679858511659677196057826462983679064978999267253879697\  
731829314070889457940875801492021679106908203570351545619589919562444105211198\  
665786502728047317634845891947190762734190745931170607888418220327340864445534\  
267176841737640454882028636946535163390387736710215920547761496541513899718794\  
654250413901576158638676468677363372396132327659290113397726120469820977318098\  
432026028300219823452509979545314002910873255019323001173133226468959795169549\  
520689749244916572784722418473354455604537075892926879700297675048224325770644\  
785577407311871837476572648090836490186384895268782838714973784508997959465201\  
340959401137453745729942052487391412069978687442327353036922587305270183030040\  
165928218999674450192698416737013773209430134630983029622394358685967853742644\  
563082275727844011927191731454111170448127130992158924280538031634822035274117\  
408326030164033204253986897529835153840884625224479704931913616593335962469170\  
854876795495467597238573143254166671319300429076010486011105516819221411676333\  
667870078900451384326937372568962902913668242053283694727321942740731894043315\  
397153034494806139444212918357677253964744714566048312071451809735757701365627\  
697395884941857090801078803247075250693532180408725613034981689328337586472830\  
756162696343630016459675859817569579093915440940821564171602843443002656971122\  
002153099834184316627643060894313801994719822609096058925511713171191627236080\  
308499850404365344256235881257258874805712044807705845825821267862804664659343\  
847839682357424349495508124167322772485626401752018317423556110467452445695754\  
572040643990458100778689976490744724259642043010559274123669443437158547270033\  
896292330244325487228219286673694972167688398142072785816798167850239189167740\  
993366634489117262632225530535604998442071193738148417828392167746344124536402\  
652845935696222373926599461919337887752570095520999339137300788919443733712637\  
491420439248671119196935252547876670768071941487321598595000724836125211440225\  
333513095898926825304964487546973717736491691423691729293943744029629623384263\  
529627905778410712310295976408253660399638454256995067408646644850321845955496\  
262977083906134111932913776595484759545086045576339530116193671257695506155971\  
056661404610813006755765455061809328271160602337186300561865536248236057333446\  
940199017838050326874099831242635394720724644102747023309738869120031187756734\  
801405323721431246639743403939798474690695501646426680453527475672189262062596\  
320846995614586942249669523381559273909137526802455516481821044328065134710940\  
492093712764199217869219703331318164979434379647583818549691472526461855149816\  
321946428019548127669672070129949056166136015179895844106668865789452563507648\  
929993072799970566887072406070966543768404998848941033640955044394876847960391\  
481935113576898290761815681670369032121613091112827812688314870073221841660902\  
032968159975784049101012533620692259084555234754762410896966999903977933376536\  
328961060640788977028008185666516541608700981943399702298568962156495387333075\  
977401220354199093592379625913433902285116577802900677294008451221169277509714\  
722164375163005641745405950171627526948274574177546611322631398700748777969916\  
125309642167720464237290990552906913130484753286630573742621605113049833073349\  
755490275953336563637404074202201739742512025524530626386480857215566250925538\  
595007248790366379923528792784869899006076555218282788367586340826601313374333\  
983670542142989182289316072672571006076782590384311534321920653889108636484742\  
055325849089814378063263787671722041194671726447377476299633057989806124167971\  
368297296717551378824498793759871954887825693243471684170366766166149310491911

527434554093554837893285719188927494448464342921761141341960554482075927219182\  
457898735390422648457732650318450342018144777508832663467542730590802966224514\  
632673469299122878702245505191331704884885132898218367339434706599406264062456\  
485950647190169339720113394503912719392560859106246445314932887538148141390039\  
653253630242757915829662444777135023958421027154995243710464790351058493119874\  
731447776949889629415550687188965429768074804377315540579188342811901412762554\  
142623527999033144285918240468411919780940372324115080496932665463321460090922\  
198928613407664811254918439133057339690252249164178178606549359202073256821605\  
469392524604932511076169864310478853514695590825342915976151595338491040889440\  
693883439393539025908904257126155696956195417662736063239336688647137526657471\  
395612326799318300404061598832552891641794042086564709427891770790266108719827\  
394486581339923470047656294995697279277203287986387361767110259827517411535213\  
623378416449657761454352598006934385690157425303487157183671302340162876060857\  
381048990125771001455428455069127360024871958607755221992852090076526991344410\  
745629760327825658923797159838114439910825521695067211930435022012721359273733\  
183921288498247400383865329882012154601923203484192512798791222213459936587034\  
439392078861833784434633163615781204825093050045901249212018413246915658718637\  
249568782473904825495034506394822573214666491908174584645300825825344255314167\  
785936155647277108957416843397969937665516828544933656635067081806563418774180\  
835918564785714342500294411827406385110754221511333258962468161266338250434172\  
774880106730377817453579412908747333385371637220201073859074069613501062694292\  
091109394169140927204106514126828166683694613676714153245550037535248412645642\  
284475815325429754332005218398435669602336254593448428043221979402280008702967\  
435428030557367853791050671289919912625354297502381246175174272724881590229374\  
614015548175709258388627266075848537330580579229849818898462478176826874354708\  
722495061967562125751510782871544501047321131354422206859917824248508002761612\  
604089175696310720474588605178848439454701595919607829243351309920559200595232\  
162457197223957435818872696376510290074746954717900771709934455680587920213300\  
480534918611453254529001581185780449324840409162452770006594701497975020061818\  
465790439831194733031049965703693936017902661929494463239822645180673413677865\  
944400149176355265518491871413154464845407144822117354019075886257022495810323\  
490460739636196069332953190000516094425243229819025917325245735198156893969152\  
201569233800071185986925567566906352843569581574468589915688131772405457272827\  
962397627135084258700379763061548626605945354963504040064613296211212333187808\  
612008907262150449282968411800562804194141788973485212413146133979449472311765\  
237492894572169238020466332473552478710084640523217819886956975032052421928015\  
975617313502900820533483811255752291463300089571138881724194679967975197972124\  
680189124339026894007981236093106958542794397971147632154927688364600854698627\  
144989410226513481939525671922167943148677578863516875691790958298525725673001\  
041983755034575275640733481589258326324979182090495413400898365227393573319996\  
387782954512525856644115174414211010040092114559748280319839150905202607808631\  
157280527870998711669075934595973941947729845591125392525873361538363553713732\  
168717748935768670080477748073805527051940855583853294802545964490514624212299\  
542636365282670920198439923468521168093766945903004685657336048035778697905614\  
307800949199183372131801525646271046541682650379987742514283413650044275778691\  
645508709028078769415039172734173500656689649395636275305175083511932040662901\  
792868043518344932042184333671515809591873207201376306937239914280258016439839

021464687910884964654407778122518017282031847025238930849099675558371806582947\  
415317814410912267760473054751968181579303401105997401213828246103722531891551\  
203738816923844289093703188969823601695908143507925356652699637888622620155688\  
253855220004925351452414519491004203894859200693593146857763742624765598291866\  
193537137393046418433242346247966043677818921898553040781799848304115576617345\  
311779503465104509695296894241431175544919516270943491130685368820145777596774\  
811509864562405724219924722475783328946337589655697447600105251076200531216864\  
629960824935554217778297247649585884606034790464946079945016231888801766282042\  
316638341549599895280926348886791839005751804428640546732488195362565193386340\  
651620022938413020821103525782998603387662245367346059482200577972623167181999\  
620430945346769319565588822470401272086035574188861549701132663233077293655321\  
923158461114196151743931273909184082939531096775106980695159739694018422211159\  
232691303375644756686258639987200650415500143469546872287690060448017563413437\  
977661658852157585331538110067637176223760870647433356996335114301920328238017\  
464487272314320036433185434843386369403590373458194556853453733923854669974171\  
797537808346830456480010751599166795707095722702096516521889969505489811719679\  
252807108078566478323309992717588985017622168832804218300109909896773663412887\  
618047665746184055454595221582854470106958778733558406679832352206037757795487\  
810643171016783232503308140729224101946923395386397309412807357525501455666619\  
679576100838862832236803196045751867440561610709724086345380711568778404737683\  
999928105928734925549656990896386533599564697305946396288145172081625049603137\  
347072108525234094085059603711817202901645558935478944792438489872223379395931\  
268867046260317865280049812590830036154794659034815302867579414687012449743079\  
596558823473124297523257466388239879801320709122605871206461290327150456066447\  
463354832263326757463069784892693277882747124071843085884765873775671453664593\  
863271158668920666843254842933388874195533467512688766560585540533823762400186\  
171418904794798572548340809922696649852193307747758272447977182891096851529161\  
145743879205702187542327810377391704218868842719914589557799845443235510106523\  
318986376061548574323436623254922129327291729272042768940471286153706414053313\  
737014701391881677628463562586092800602838492252077507440286154211950250975577\  
280779689551216951773368695041113879585314884166242368788082024923235346837322\  
517148915381214156836900972812936180825573263010237408318452068548412975927033\  
394249548075992234387892278542796480544433777751317996025595388517760832547850\  
805545808780350279313395412161059927428152245118280716255819390227552225329676\  
540374800885080306892243628785040036013320736048011095203415848784837334925083\  
890233539506836413558499736277549760162220148434055514910886019058721149788592\  
542554099270058601524228208562991747101850840222366169272464694874533022165044\  
455048443375541426656317233434952557849412894057377508293755822868457903277143\  
319223857166281536313513433692762296033484136690966676648362055080844072677714\  
877651398170914448574919892525989801552347616989207547647353928818653320139906\  
820351830447271260454275200270733795901008999360274250059109047259090972547503\  
779969815203478612491037163187019379657387381425409869067786778717673685982778\  
773653673715545077126769662909250921323166858377997251604178791978740245762654\  
257482763721973295840112863435753200708747335099517218203054030742149655060256\  
782885065436707572466444686032149008100043866181500942739734981592664438628638\  
699123252085487061860943628476351330369799342477141524521606369156124022686502\  
748462307167931670327438753363658030599697540125384558146196115509088311479484

498615188316841750387309099617101444661992395429293403453093853712233062086917\  
811625577144567990160821018146785487808920531471622028490465452688522358507149\  
103637720780121729039094703138013325463967180109532682488164774987181155458732\  
491794883332242876540645043067404549991201660172564716946379423325635191238459\  
508919380783722510290283740275890748602588906950181348598186746672071766066552\  
522055149945098840492607482100250456845299702102916986193970430707097190456701\  
764357738320032085202494842994709963040225763161270912544938771293413113815152\  
694805460095785153738504905993055870709447007633562793894189532083748304377642\  
591953991566745216536343406242319325593088863667843233523031931355035232876149\  
191009328576093884653182074292152903857972301930666347104971492763725080908403\  
098766945224806562080947792882149895224335681793778215261204790300485183107148\  
455800420864241166869351815031736958774231315696367951387832550394967423064800\  
308661430968274995273515855688835945223676142863903285568163614459865679500575\  
799016942928718536663064656573129877397564285773898568002715988069795725876242\  
280199025217677323651638460422262882874686661234876708108158298662564498526570\  
634963782990572342067368577133041955811972893464178456774827763084383411224764\  
599746259781365431166790703497829034192054800980010198662324060305987947040383\  
451693430338275379352516386628236916262456069776847958281880145422582791188378\  
983853090635512975954912362811146769483849619487403552799283977774111668444234\  
269363377020257935010115466777880274185625421631213540832407178110312098164527\  
765971399140120018563144572350746198638536125873656025916094773174547535369595\  
676426252125972370312353597614589530830915852060752953552369109580489584313143\  
512645672395732767884834693819220669410920334862060557423961804700406874219514\  
282512855443658024196790148790124994770631523640422901551404832464518288750488\  
322061790584239844072737935651561631233901833130645309007395816713536798883871\  
364700902231025982775455746955131558828910990855656909595084838168404190656824\  
967475829816797377689291577446564708685914403096326120074752662564900783367783\  
634040119579985665840212323719167027285616193266284523752901588812359157302039\  
939429879609119699508140819995724730417911521929932052354583527486134770673460\  
952876803937542065352937189206574106578222248171945394870251932812055589550871\  
379951197899674094572520836260624816937934510485816016242269363983343974375554\  
861686388790850685904763372814145338805254805801762011292954959557993168992092\  
009766424437431866322885613239980019217651022115346333099410813027393405176358\  
440266424942627405855275492271958687598576452286370627730245228240657698932763\  
894911609339988339608923588112704644612950833634300737212526020814769887287466\  
496440853779033497589477408436271341881093693645788871363895277068878868726544\  
073763950007562641334921587392247172026180664859464183861755203032490155488384\  
178010972973473598560997943389767218381935997915243451297159128010961458236893\  
570136658996951501073832631173056454338571749893929179092638294754922924888476\  
446194700309925121344793960019935714804299364383897690499510731985023871741769\  
867083795042607610490207577735473394944750730572515245909603008957757763013630\  
022251504988405822089975122476512846465893132645787000263257308079665539010648\  
081488139484239776622571471195172112653264210658441843509342003224903619958565\  
561631719742545235477051289744852536269248134330322683223509948210036837782214\  
391120532342100881681841625187371640539716917714108928752760251021223124879226\  
917641712986232021572793140801173420346941853438120295100178401266019141450785\  
143906627364168061409319565981983793869655037340502195468646759116855959581325

599993624951561265919484746605576181692891101497767703747796064164844883705628\  
335296514496661965557399818947234596334229315326180349894608461360536805677335\  
224662301262732658102949100491394595891079498520304795408914391763673019477887\  
375241513533168677325430584658570647181125377364808636951798178575963510140648\  
766179299365790942016651575909633234502225859799917113010949635838093724420887\  
722424855954556946174061554738362550554939227848958670294787546540963306433248\  
779755950636094033341155613062655629978166463481913234880094706387519071110016\  
099455480945250160140861814290817074096771787958176046633674094157304730912683\  
842854487054189028068875415323275835948610858235441231661049832532512888478722\  
870218681373339134248553314017251695021783146592406848731452611953848669345825\  
109352796836536175910464960933194663953832273441312480520083812703049320475118\  
407876207136276174985463385446136386517673744234998343852676364584286605375272\  
212704436786536827519991972435654424549224016913661976829764475169010693696056\  
505670959077747537698769302525461015180574502732344313501511890930410816928134\  
619380812461630148245375399051141334719559211410205117543469024016173643586627\  
975679932976067099975226972029156208185870025037730717264992399132180472619736\  
607930979856993973283837998998264304174425660303032579555003002054775924151610\  
849659389069384324824868092303273031815632583813321339540519736320346147915721\  
350215830083774920193605194363360082415820246174901158088719209443876160023458\  
836676239836863924535454525826367416658447238717694092391767204176117265420099\  
613274597778303173096462292476422528495274344011542114096045603800171621564284\  
119524376125683497299174785163289655050351722729154375088196783180849736836794\  
167920211588342906514847302417024897399393390944655792363825488836157427165417\  
588259487566559083319894181113192014007777193715658379307397646048894473805654\  
843494617517415829254550164952377598573522919888841614415808114271898053775154\  
427947358132759465376327902457721155201072835603772309104197907973572059467029\  
690307836223016323058435996965756095073690130867933027615860998331917015019040\  
367936640701541491769365242034162425293828281642879971798761975598386887326512\  
701821186613040449659938086150375483466141283790479999265896228788826042205989\  
243679535386600257902383920191880583266469002432341135135430953078067882574058\  
884623859857551771620543595016348495848308763116166920354038938327325402918034\  
082123041567045709162304186424505901528961116199670654052103296037920596879655\  
456738908864914851097812559705656804500964828211877965322569396821549904255529\  
576559616742379035801453713103217164203529527310488257252652884180665726476489\  
661402428294876797518559061178766864854275413085445266041699722991304370514531\  
717426183798909530708989274807867772587588942951969692145061165099714589959198\  
676508391101790197137640280127278945023517851934914176615489753900149313434077\  
851452178992566069186036480239029162210732499695781305860083587731403437952226\  
938081292295300304236859060873273923419212214640790371666143763358748515689030\  
258905257022938632473971135960910078854973534108070517332983197944735918658338\  
087380320394131394751686481611823208172304258045480737883958514744374342600827\  
446852144633493227587906399796447460791069825647480126264476557736645994492424\  
355872444881670981833007930924148263876226844296959564514863008880184897778477\  
497501543301884384984431485648085943723324110058475582483181305282881980693622\  
132622333012710478782275087811027258535261898698512361781198605962049885917327\  
514166557954608180758447431446881940736001501171856708162770009612834162795972\  
925451921100909284553760887787706573680887174723864950436667351774761974786356

126336360449472468266729114368138740421537321767574912759662638319268387675477\  
080467523752372722326015284174160042532435623061685525493028003881389062268415\  
50858079152123515774831051017004745253125959807077090691722433458958555926242\  
115591066264608412616968157243719840324386096615451381401349033832738941000982\  
962388271502833269060534155821925800182460713897262968162646619596554095398246\  
042066963569807934902236888996477714036772176078713018115139627001248840370398\  
167009196121264582778291039388185288662898756149629953755262246209067729535773\  
067199268273210948697353537976703383833956148927414854566434968997639581453431\  
889720197362620176835465343421695369785014480008580365319920244544464542350489\  
282799744319458480145790104615208710195488680954787559718413963015858520503731\  
895734634681562869049912107513035682225649143790142753534054967757360123499360\  
479755463473666609871318101959500586063842493995946992319569169179783632924206\  
005743818490956779640698862137897658167077400480203655302064586324480978647596\  
557537814693945867762111029025200991265328952841519685864144806298718341011307\  
903135804025021406793551979116021140703843310037195331163274836777579586424596\  
563615243571683325951981801403552176384751109265493039003572498469022762169542\  
737314285750838775859435227007860025111672862641192989444207968682069003177042\  
554596184614244007744781789234526826345253708859317527748929143328419199254407\  
048225216722174231796135399669558818542319411396307065492614222839891208511003\  
675303789441885615591045391780037095875281729141429864532538483317031238319242\  
758155431905235050914596310567768178228149160915914495191787588621761049443299\  
845116941438318823317690904423985321781410795034178871201789390815741160027626\  
428396603542315453617697642855229651395469744240336020165179765677593117072059\  
333345542476936712734520193509695272659752725883595344796042986250830284906949\  
039321762861276527819940344990069549435203231752308392535461603236874005859305\  
651599374775468270109926408197296434819476613636209296888981634521315963461707\  
848241756205210013257306397016930894851248824769731419261831080239198935176042\  
027379654748301874048897835458695832373133994488881045500484827735973891980282\  
537918769694305937604477724928690171820739988624535089705108473173852756575961\  
060885588392320798897964423855307169302777400106015430803223928220832627177929\  
549131216653099033085501192476188433249682055454061919405434275510858482222636\  
279007124329637365803318922901744421129119890218239326343833315688825178482105\  
577377853865628559319785563548836940289000114875655241819766665067268737225680\  
520207254903717820626762655249668609015760174812960057659001763473257827410098\  
502698409557969629013637365913778750640992364935090608031139773865453174723673\  
503866151289006500119109228179854515868321748550461907062557842078899336853613\  
386105351931962833054099148672280987311850546794538755098662398592601696255478\  
205536997294386586065310762971651508881083613439116123636406932028144061841470\  
261826133354660536716537944838083368053868686406027998957583627472079666287325\  
776375229213823270969083512807616713112608313447287315709205858388559856237348\  
486930384877922342725626121419376796399467552941731375712544883186791407589460\  
993195568143319343267389473512665177867791580572855290607707484812034318152100\  
341728507924466287581131114372999312216541556949894469561245501278167516494677\  
622711210410781266695084448287132732261713878206618551907287934286778218816565\  
849245612902237022675831969778854833429234203453001768054862912347734737465317\  
815786187892500340531927219867171241732925547599561156406920370501861210250763\  
667860823677685871206599098079646154098601759841475255245295212435464019078452

978086257831974634214030344525908551830924595537735776275531236969314497675015\  
287100476286102193614062305729711081278909437716083200483539775288094627994073\  
651853472885173438301702985111942430111940135778432190195514310348164870493795\  
806217822824663687792562574235465537640694303052910526864112720398538081950293\  
015921741298576493491777501373707410372977800713562408366723229798631777065935\  
263618776037513769080144393738884948118668790468572942594973517670653080705787\  
399234196192104568969535708215591292876325146495332731314060603810462681278640\  
325653710518949008452063300480156474064933357731904969694645162480948853442688\  
321002179038918114947835818122423749312427005356620297645086866425559894009866\  
409859661919132196430746434379104751923339425315925122207277674972939728591974\  
421490019659705359458302936359166846471684243807892618924310311527374772393536\  
144407004739985227850203710769323351017018693914658717505636276888985591524814\  
254880809662505398185126541540614896042232227239144118308591997398254662289413\  
796101637115531698677861020188236964771677780138076676477235604299783466423159\  
940496199832894858224606429664052213052619880170022159248900177356658694356594\  
299670577150090799055738514657597271490945800705973249645471722474117288191124\  
811958236664143782399250655517926894966055703027198998774888778598336293421469\  
740699811263888242463390804254773430248095271975845642438050429496446219372647\  
954592818464221213351543261543931088865707439845713305244717600556523718040332\  
775064247055723494284213731779911890587169454023447694792420753456661973378908\  
598222158584187584577923280220574342415909723123135597985800294336156750365185\  
378676190180263323374006335290975822699027245295105442695593323744629981965537\  
222120480153648418224373599599416125198574902085254929203989192526658217312275\  
829707119616058814132273219102727403363769524732263399241946466043212944273840\  
526575888517506856367558457411012605660723468050083663603265770324279676346879\  
878292189470654007289328804970938442368245719357212309671603448912702261140064\  
370128543470862741436051258847087045361398617339628227867127521478730274615742\  
571872795298874385515636816167332220916926605703117321318192151805558315147032\  
191631517098082286000984308993882134133620235595538215725528862247313520795135\  
977135258452928055982977545807382751188140469914761439295846310226693255437670\  
908852352550477904947678607655210255375101125653390504153046963288320085909395\  
583842891657746532462101494597561152897571981386756901688567967367942232357462\  
946825295416249090520546941937674834062365283597972352294834142506368816752399\  
269009780681113529433416688059900714358330779433948323840121341182245415698269\  
944653580879465999142499955462651852924201201662380689298799984377290813001915\  
872994007221776876720939072318041280392720536557427937184390898293737360027950\  
347090789442802389957852953885256632990742846082731524682085519474367386856423\  
407477306835255895100989106676953461854001691772992373802341713458599327831726\  
480839501445743687463907967637336009516708383751496298471180186893120869702188\  
404721614249839039613566884668694356001289252567370774955367344341177425773079\  
830166609899665462339508685131432905018406110483979890139666252037094612543152\  
150496745873800325855715519901229398746825126688918275427040869187088643686799\  
385803867611073920091087883636292009687443088390472747977849650199538411181362\  
932121063273341284852876921411027484240166884085847447780204904265825811565073\  
517217623543136243342034550717697855535397909198994440700629161715622551590329\  
765016759916406295588246938337821383852247473157890561627858138269116007985233\  
504477276529202586031195243174520361243140219181006126474035269739451521769726

957742687761631381176870586751531196591737162932864904164374041708167554544045\  
903865560860865580767038651149594497707741822040320718802535957120183648415646\  
696098712731973658835159116198280468721397638360237771279637647636196438056888\  
232810708976108782265592610058103180960282921222555599516673305540932743808555\  
764412762346126440776255188068459991421069304805755970799103499580826196678834\  
103212400531096796418291079914841476298290560596499837556435607913404096803734\  
243621404073306548077754417717658484331052224747183940925402926472262104092277\  
900759316209604404443412403786353927482812009859199937940423951601271185061439\  
664986427628184405839792757352664114397187089807933506718428019505624833772455\  
328895833036077728144379946863523913416540163618022442404027253117413427124976\  
117446874815749998121140667687440573709165282914403607856614870854803620024176\  
792783552048390392896125808712532605570506186861069318799127686009907560451375\  
534361546501266300235007669009237158174393357733375124334348669004856915782795\  
272691498852216477406351000757655672528151785783873575858953697903340286190574\  
070771623732174578514395424994811828805613959666501399799511430628610859993806\  
426324419665249067810136856760165953387961226478429024474796666010217428608829\  
652009036740328244081602373467272800211499445374575487416703463664454389318791\  
296457713804301425802040081169152716615148638403203209303679490381673696703941\  
369849414515776363923709277823549613716779281057672538637333059198312085172644\  
417147139695686174983323279966052016695067508906489838239252084283399467730701\  
777418519928441094410066111797119062357161856542637408415624773788881395333170\  
092828310706930378369955228447461139775720634483083976373714200144871472095094\  
712801019697144746150240435655763228985885342740272245562666554382686039624733\  
743701201055854677012529014021900662026788198855277666364234691793799103890592\  
961244409616884442558289178999933746928108576919071833643945224878966940526088\  
929023067881429721528933502176153068548164553616120252059485036326297669083751\  
681620531793601630657832813245008305995999240983784823139409687083927522314142\  
149376532919682741794866805785671620624387758916463975663950472158506107636215\  
026682560966353144637012567933476021683812807194822847983566208961642506121189\  
260998261130307792118145071218031559627195957336424333245329034970307596880972\  
216344006023137291624378912597291619749967949643004869920405902296188404627723\  
220613519803136166645536841684920726686670178266694801914343361703350468223222\  
809450618064619707010317476942431256667044769884399323154545322460740942075483\  
472806071154704650118363584282386313514851591818664662965287028213488359996433\  
480915058321314514648162796130311932704648564054706155932624166474257744486249\  
235013238429818664454941125890897288149716880922589336394942719353565320998803\  
723364684801871215256181803103644828532549768263263559256661601027480383471226\  
002540963154903669740355475273680572132724102486592599251619305567657725098631\  
606537661941682631509606451710252914737768574926283947868130075943486472074191\  
706766184437511934467421435353258586100755879733067741625583692563099908566442\  
273562813625750947649568743113722439600948030498132084324439428640128377582947\  
839830258921124834633847071988881451361013306893250804365583394180291719894772\  
933812862857305776180969706371679630872602990017846605480127659165057180529853\  
119418793436145766828383922105237389360811288649678077547526380115182585097735\  
529415041652910059162538195464195047377448415360810282454097559577671303349242\  
789724809122883807806013056004725819852650735190147043451422977024385148527276\  
433145959062006024829797400393428144796879598838615484379610116483551552913038



327754739742103271117924495644539816326860806984607099815714592504509548665302\  
360844503204660021376724236520174406784668489442082075937571590505755423158055\  
331183324146774361793410612206373801292118984509955477699774491053074366068274\  
440541938263002780842561328316790094222186576545326428755351096649248408547760\  
907105767828597993858636135375672765575959421379896027092429948962686564402782\  
239791800699534675666987829015850826724005738993431160850163903586478443567285\  
311354457892446373598676816682187933036676859780484184321498727376974206654447\  
818250215348870521379106431949748286006170695849482940308324220300067298307060\  
591823414969782013727101395613444857730611454486646004630119676754224602151747\  
152758193675262224338105026482446140835161257300945051325585708361501388268438\  
731008527553863735900858634732466626188351571285445831876975005185588496745310\  
003119754460911787348107771062174071632366388116123683722002601197278440490499\  
750040969178110143713062807320930309851318475478227841947991945817202946073153\  
225428105714370794433982018677312606028853559313579228560597909915084457746042\  
861329220750549651799244683533853484117665563770368432325909729755810576203965\  
501386807907715504336250069355351812045146936468417781168462230153071153572799\  
379331288793187256163315403060805879831630445170728103569049846173892850143049\  
174245711166582327868613453354994379320125379605464223954204248887118521372950\  
161975773881302270829656399278893736219761288622185521885193574576217178242016\  
173795803131271346027762952590871529077888611350535046604197192826106934381966\  
666369071333751590986692753599598236143808756727732340750088972101311915785912\  
782094059335648533850779584640298932824353052803802831980661245564276437954348\  
503357359921364717058622969553093480730339616440096443182878765654402458611203\  
846427365038073785215350070287038688757241617875413492540636284832407560618763\  
427919625370049613626916793520040331850379813141999501035515231469331486320427\  
938101475199145625013548829793444799796867642701879115099087272666402572231216\  
005834423952902574908198111029463838722951181269443737439212144741476269788109\  
626224483520542480263798087813624743865435348686241905272930799063281918605465\  
743962859787688981860472966256431455718536500705912048770136590406404963620049\  
080616705508923138746853444860874491468607966301415044554495884011841929369595\  
951313539999639756897048114927079008584667768722296624103847630293668548426259\  
753791590730356974937284626762247943136488392852099680650056488124689464216134\  
975327005619860931354409088326239832438291172845298187198320514144771717492003\  
258147261219376370549638386042882239639462693547596330394211219670126338583313\  
363717169811137386531642695461727449828697813873175311154687997645536173966950\  
172941066985039785964430288556708165652764450541645461021653799188436075968296\  
448479975481013047347161369156967063560438181651410614779981959214454209440353\  
614322305403095439022229427648228075463575580940625007586606887556176918516552\  
218065684623374768930007487029975085865168364442324405869976693931629120118497\  
261378377047712906950086867727051405749963505124081514059023238661763087179533\  
842111752548998410665784200859521567093163310455253843778194180865621627474176\  
228169793114902728555692266703103903926461330460636660479156217837428024558504\  
160749995207306654572062182249059298286947527454905458561590406342127486635504\  
886264818946314695008287466074926637286875296815802841059583406797978130500052\  
331832556918230497987923818904990866487002350538621280422178843015794014361958\  
196102072246687064363529710299625074276728060911365165648949427590510184701347\  
901703092829669112252973117043980290073175067281971846395720817785714335201803

620366875116125630840304484858552936950029903706817239735828227842005948626472\  
359420593404703762549576229520433112560458635509115771429958273390670433233508\  
817856596411626014955674105689671387681610529904809336893444111766610545509929\  
997619075724784453394086823774909025470846399110977795339870599432190386998992\  
124726523457917247039568957011623574409316218156309978772924042126973370685251\  
972562439241435418572349893727256904115439756646325116361203348626800772712954\  
180649791264598128158597747663551082851004381213188413180304363850809412157563\  
543946144928504715823718249775420479456187165037258570284528556193357815650396\  
271708111188528462060190042442870985736929744759280847727884150437709305481957\  
465477109059717735406333081518587422375830518209901020769425765960761424508116\  
934921508853571556281339266416697391255966979845366511345083524763939760394351\  
261493735510735566112069149037001129172210622040135320438583255929768643730970\  
990038280211141282962703209671801800513811698866878283863385099524700449493566\  
984367822548317385919761433288790341031716754336938341473784870860678642874165\  
442071121723763061931997582507995340312310498755162520825447514252727784108742\  
441507641924525635221923334202818205421237336013924839006265722830423804328433\  
768238606772432299846128979860104662419289771431728230262015659769515375341171\  
129773925934045640017997757831514576041184988195418704444936501934160671449011\  
447054371745918616431813746035731865187829549242792106876326380493693975351300\  
217952409649088720594323157648097952430891175754322885665317906518162488003123\  
773826833917732935783330546560263633870181177857091165097881418974500615759190\  
910207339390608426294299979140715872111783220182646081709792568369561547907798\  
475101144047294725954796242307799373440110972545740090392465550079666305885693\  
274350497805052042760117215524197488881269262507183253228580959924164060300050\  
182377478427756276537469932221372867709556494437396354394096485209103007169760\  
770730236839317491764224691506515587141547698283522980978797858205364477259503\  
015562846450461467060120523351163750166830466887878511706022548756577502551757\  
645521367871990492753686822391005222872463418269143827362556646382927985719972\  
039883033234621213889750050980032069707428456117469383874382969685696734110422\  
401039654699980195043187735925644839412064382893154584459013256106226405376733\  
064349218249919958632205433701543387643262420051323378645328325276741664925401\  
981598022140166201281341713313642686851593419602934349307022827955764677132268\  
058934354111126797705923023669450009237327237252007238182416305869500147750076\  
526379882427543522939120667147402568197998593162448537831285182546487728679723\  
528009936908648317950147548178870588750204464225957071055544336020708366346975\  
789533876983207558916082631450216098904245233107018770074327686774871420268306\  
865291849323843817307090542327757998397560697702070501388250881466964896838447\  
175713264920613141143975378755807321982006755960960802987789010246500575958984\  
438225229653127097205855551835049587419692123234047840813061442001081205740692\  
258648143502885263558885415792999708655771503468759913653443614253066007877505\  
074467450661831684055149999717599435825442726961912406841612488952800643891999\  
561591286430510593884699899047361918969398925780693976558998501486036095503315\  
742412005889692425916827961703409147736850072684822704097001060144769397887118\  
534928010082017239096754900812536845323026074712775061121889191381126265941323\  
277312466373324188678445086939582436762223856223772552215413057339639183197070\  
596322664600183969343968238349421079602012755004905478476251219099888838072184\  
059218898708922576505972138567811826473470283282922954928459113971094485956590

403785427982598806926553212849368453760473794733346009098547017339794287085692\  
247893660087690487558780254932540510771845206596692255629812456883712052885815\  
126596181139718688071635638197889434431554092530003618587141037846248957995966\  
666035392102861568090284581370107803426653988134231640146498190371529193399958\  
377152981048865369103498653329304619738662751199185431528722893499273683157425\  
519208992966696208143106830717793104311831992537381857034099296444768930891072\  
429507066600633093368549719113622947824683507381644243616632937114495503872071\  
627084436040296538291047431089452407980432308122252831482847432110287414759580\  
236606782821114705778065449391657145438798993002297319061231592933243176565647\  
646256544920603269089315214684791519977651996943196418325783614949231804694301\  
710465680663335109632866370950838669874399684775612372112261747509864086341339\  
490205334926026795936795929801084950461085620942736605072566725965870143893630\  
761968376657630130183463654484187797717291363869680486296063670919343841219498\  
272874154235808008672768237003036931022519635133883072268478358311776225581750\  
318923222762491365096195272306270411663292436155581358009644259788911724622937\  
701814971210835522704834748617951792631095390682632198293398117954893480521640\  
333685121922742766524469884863753281854916008253134410959356881096691427004403\  
909208405533871459176467069501111553381493340553471428406483277194758685686499\  
140916653806502716895664077885872100469923210068533098499966757116474518715538\  
272320005471989022580243909021888938705373553220284375461034308227980886161088\  
992116529548126337472348445797737062362174934481008781036176053813161289271990\  
129064479225949148240191557763719544670646858054263013445180281831623081315799\  
955173891654378468806677980436909203889668233919948818578306957792148722164674\  
366124866942850495656255797702357374271651737323190882506309103506108037227263\  
195040368151768586677131198358892644391784364714922635081654576764288056615209\  
395851651806704705829514340412788485275243757886023662390193661953602564575146\  
783825677513337330029987172154146959945814957171547541529200738346370825554955\  
763447185198102129057236976758087364579705117695300918324190912492279881870355\  
600281843735632843118100963767552786772090142183534958808991827503517294910817\  
388339236214637018777362441804038535358273353228717779791264086530359021359459\  
308086127103155164996332597922311085873894293410892108597901550997934467942873\  
444936193912220109824665836447313507004868956859263412538060630734263790449157\  
502118623270621588554191388499334125025975888525930904872013423361606303681223\  
039080946318877359095099663767362302153734249720790275483692555507514166535126\  
316952678518808095673928395411681621116992848693307364775743839736274791672322\  
060296366166272034982683158222362976830692417519448205649422117890590132028316\  
339722545999075394583378169661651461304351897800646126950919368226935593407823\  
861276598430285606703888639143791790665613479719361099134145502438443967424800\  
511178424551466014120662478454820509942418089501937344541970731169906334939493\  
797989298409599550524412235222407814511578870276032040928176190441495447428064\  
753993909252619356777351810222642789701661654367399121543950339203739088483751\  
775139551900028260298564668305870989941890985507334934048862058601901864060610\  
034500022793468873185100020392728379758150108291795187848955036112265170782408\  
985710338425961302606756045724078675660667210620831068837858567440895171967990\  
979958963811665426176720511323550043042664823516838293661324012305772953818363\  
083298988062365263461943233687424907249040693993391998560702401086761418196505\  
817719918804963894001625910211901141979758050213923140307749899983954162483159

443721029803517818481067324859738816345103170269117320743619657831346476025699\  
475438491739069474398707451278640155813287482614169274304443041956611447334894\  
197072990806066734997951761928700575639850931924452097421525014761719701313676\  
443765347541095727806697181442217272782813098522867932599057675115261181911642\  
090002596532805382367896859387233164893727227318232525777166453367830443215317\  
032729291545220887226311879465010207360037005680877555837568900866695257499695\  
875752918410576361873359798785439743945438535099802046016485934688945792178871\  
208743511319243337334782919519552881809119642249125465594689755890036469896582\  
872434726924115322657465275908013805482438908902562574482946479458965218643286\  
328946674838615315273239932824579525396941522338972242176730530702754356443506\  
458795739459382143740437512886656482825103234855779950116796257409907092927705\  
899933928769616369642158888887414670864894618555184301409098206664383836637150\  
637826951214249715993558621828306170282817142828284535703202108842020432716088\  
312081947357315082707171236700962041296470811566222557852135131386888290567513\  
346636171792799676072202754236688060360684670878935487712904637114614935467967\  
088073367652313731597389420415075146079741570206689224557147918705736859486243\  
594686534159909917074792398352336883472743939174665984551720055049440597097526\  
507515238784931426374496867172470605691909120074398450922299375299861158919999\  
471466091681731791598928348610271074823173736407420200522367566371486331183912\  
603657816326829727106455108152784661172545774371557040625839314817272387471726\  
901462560749811527588934320750918261777662012367940736590269839194371106424601\  
176674204092607591528474394452193707455089517732672576225327721720399231808152\  
953385399179344996289107757739989674328925846806221567236000777168247008135207\  
962885651146588627206294041093458224614771949478555291650659979178693375138351\  
483534772950942726503489767971476453245607205608233851417462792044978428810953\  
371581248311617245511078369589003141408567021393379361168512042288452825279507\  
897726005415646169704620006459003121210151643709823600819536840652863222165938\  
140350929830309533198181899932345265985726387937217638613574120765184004598169\  
895442942358717707550168619495553177824684394936158576588097823657725186653279\  
786819217749836358277931414864351971193597470668425131029278047157342486580367\  
269062662386078172651426316167741127263005186198620076379863959641756017109153\  
273520295876084652416047134168681017872272747765370252897011686922548131605507\  
702513592774561423528663498399938614230017002886648423363299195719654801417376\  
880130617870975767663059311783525043582241255928967780209650234380377156132501\  
661690712865337989412363893576768565193470994986275233458395829208213444108024\  
710044214142166450100415993281432115728659487337213269518011006146154424561444\  
214450380344164560482388281105580158581535990699637828791946615345991220961334\  
447693235054355779444166893671842541471874098757563696952195307174931300099995\  
419632288537183075189636216387637163334708887976864504427911740207454116492847\  
692132168754704714664241787156854084188407768559362151571805733366280121963874\  
148779238022966910790747342056961968097964515762706701709636361889374514933969\  
154254665549463885191400949659082943719102152851102041787171166659133437030313\  
645987584308009117448205088342885986214858302927472590427839643282572149629404\  
292454770067740104123158996777636595913147349076156317019591708308039604948950\  
482401369677268470244952186116787157961086681761269386752358795892027992129903\  
820762642061215535747467783045765999779719940814334274558642435579354139572329\  
258729481802055125480931747079867765410509911702234501518052078543159872886786

711209539450870233207168506893649977029190448743073295293294069299547538654470\  
560981343179428803324767377961125672938404287542424751575612404888379801113021\  
582290108425618368440089321045829924731253596540597707025673667523603894902571\  
074251804540739237518651509949935557587909898477143158000465735156155120918263\  
897708313677252030972945305362591839482816378986598583919898444876331968757731\  
266037718389793635830831290041084526769666019021872527261380270477903293816098\  
593834297654718294201757986102829122415178593727601385133432050367045610761671\  
830745291451389744612498640641848362150681768433943206410846570546007843445232\  
730057496387211251374490823506734158645952315007668436983648067617727852329495\  
772441354050925982807151699548302017411616569824645728178782082837518722176666\  
239121993594254924716795281213690122800152766760154344715872496243653085139962\  
709730323964243522769072091201614660833794170603145741954914449164003001438906\  
002107411587182912804591091113998002910096546707548120700391446628108551237473\  
923604919957519967724752596713416510277679509045814839322928954948111876553021\  
858299497585415334212911979798640823460339004570276263453200714436277052822942\  
426963903803142220722694518159394771187619039786219920671512110590106729784332\  
883410777545944952548569093824875138853005456498764488766469746242641554844917\  
845856499706631404754018763074882408428066562025780022419964744371361830433468\  
187894913197891191661481120045942597610264855147887636257999798502656039444166\  
802325606041267400615616685302131013365431738493141537202425750847603389530378\  
778501486839813084990453311581724771935836564654905135347631182321655313810235\  
479391288135873367721153126231187135079746753136645266338123129187421779540461\  
315331014271783926008218553618556962668969210420410924271976955905282793117038\  
426209643429116993449713753425974380125485142954263720835069119336795130523985\  
731638204146752975465084586405232127726544745898843448224403588681456428724658\  
072026300294114224485673447209521892201904276164154082311467746215482084329215\  
057187629557067278981272070582553318227655202263470195363629266042212834034971\  
685182761257809549770403891747188631121927743703769800915473579870060847077062\  
138779385896821756662119424879599697531434069321420704167061165914173883559409\  
129048368128735238787460434998028111383900711987326137117040203862331441649884\  
070999827324110291398533254785276196543626892342371786046074948404027777043946\  
822880735330063089877293690250614379921163542554700180662446115908540601453332\  
461825382799559912883170972275201931420567148796370848427919806728207238919094\  
713062946218394672340047518501809310875744995893703827615983647172764653074324\  
336089377073604511371802629738480058171282594445085886065394783192143322576914\  
433843534585512108623034910633667494819516801098819062209723698879928316994340\  
528941142146337851894127645036223645799813559216791222811201550768329316778320\  
214718035853733065209605023585699936985457730947647478803217069638541385729052\  
404008630280802195314711962618516883668720351704337914810087946592232548922892\  
705218473094004897202081261083191436918640965981522430693453127232172369088466\  
284729524865362705467644029070681650654371427037744298744535451952883817241577\  
752186427880922114941612024812913918619949387567508639120325366925727900788494\  
391096099299397658909471006790788375348542523240148528893401098765570894769710\  
699271804938081922530510102203037346854493997199404778175376132372925650732387\  
720562077342815585973121475510164604813391667693181032985424678685475414817962\  
545857882101316669658302623954959927085362463440261202325943963718772016703895\  
385471541973481637911477879143511902502242878268450177078558506169056822658814

203606103905095504534442719735346457281684700765437784657200219170024474189745\  
729234755008561176022968837635174967462180449535857098209951267555419932644812\  
295263104276745534450473351946112809628065570203038603833114535844115342708314\  
565335456163280400463232040921013547992107681653951832219956362516559370210346\  
223026292309489484333029311611675488324848472693154290215652473876325176292324\  
430421687653964927807529990480344368003692184067959930380625139900009890119892\  
293115096919209440045262090380471009356954349352250213393564590210310153092444\  
849956216480438086313640956992620148287682878082610851594222734292071286393008\  
925893005307911830960568318149821412334083119157787542688073125041060633269468\  
156713844160644428029595036947238592288580105725822154948939216988066291556811\  
786917670000996735653840511415406830177167540335094639852834588790229322592532\  
854786545614265161363992250148888736859365665849819145073596712870594556254395\  
370081383260343697880364917190591540582762169070964124880661457975370903175184\  
247425938864899732338162642893304949678408433859926596731341104392279111199885\  
274106420522243025675012340608139559187050655038636862873255586264300594991630\  
434343775022311841078999127632824853215785043236057765708688875011634475874908\  
424306479323115856842464186520644686547475735310434938240225413014930540061829\  
449225721290168585446352619086966643017651115925132496065266893536052088650482\  
155533455958856956030090016353365956818623941043200681481665040155109692753713\  
599456620323112453675668125815179034325364914580310364076563625234252428815113\  
821783619779843964899079743831897130689734975044393177389868088018008345104995\  
951803171366880155640743180758108849697914507837203821481830642421055227802160\  
981893236098539073757995988187989634635419246898709344210192341488146381766924\  
818541089872694151366787979071775669295140429719170257533528596026782079832811\  
119713688617039524557770525897398722265532246443974913889935503670487903718468\  
372195366326581058609478109171317889262293177712331007427037462488489445889139\  
466442417645617275440262006597823521207407447810925192024191202807871647224541\  
095005447627237857457565132153650485841436497359920860878104036455584418435692\  
512755755321084826436470233789369828073456904421757855282102481090340022593615\  
124192920794937636436690886449670683501187028649019066259916312473472953494580\  
389293584014205534593298526160881885436532747917856980953748180400823072267055\  
477476186835466156718139432185424857039291427890045556660334033923332479455920\  
792173909890971892553976538612846297078054496393519873195331720948737552598593\  
663916396059333190300898997752555129399653525798716291424670497775967287627887\  
102576375761763227615209474461085366370210360067357372467792763622891291030069\  
166816514471932291169138551372251913496087990801993407734527363167886009356240\  
667131963738437387005803565231638122425253033027680780860338508571348391077960\  
652890511669852676556955611105735398525160960899774294248879026695418933335176\  
909595704464927485439518690931440582234661387765851990292448642023232848331965\  
393261686640172946187332229086135607844987913920711818075346867421802604023125\  
082144517656326846072785179749664513679629498116671175830306498084409411846145\  
281776524336670000953182645540558960972192579291771443816999857316024719716672\  
534175102701131435030686016417928189276408672660759169484663430177926358936031\  
563036474998362090926370829294456946662011012059627498567952562561970464078137\  
952737788146501684863139214268582805442271621295933187283810863676786016684030\  
157128655967535721228648393436796766210684034649373801597044157071477265162713\  
914787655638980907937663805866199199901822897202885660517317850121968879296215

146598694456786191858335337397374350481562208406408606803372453953615159848263\  
147370325114630885211151498319461621058093238948372923581766359297390213847230\  
127569372016804608102941767274230278854140907185674894597717606461265491919894\  
491972713223131534038062445097753996438911104724240665384835883694549643739312\  
540098408224473400945126557841708292613378131971601547650156825612509884137883\  
860743937738820426786121094679479153067748755954236159812914821707130696703764\  
362456541850983615870490483626180490521538999299855175927100901408120330446671\  
761667552690051095859507150657086461706341881750751501193467738850563998523621\  
234906210688417842739588342372218362010512381139385743636323556773570713247654\  
139767616246657526935315759854014978304778164407365198285200593041409674852948\  
245784393445366092670835851375060708399683562668157208714866996322423282734582\  
353711960898123033523824413531679026978463943007548866708447690304943604098788\  
911830753314258601423941051421205831676872877125450091752508234528894179970734\  
432503970007088355086279170826873524090553827829916212419011322681573093383887\  
187562680415636877292211958205353730834172765402416418862663218245265695304501\  
479838665812916457619831389308395602706244095085273941553826389403961820977996\  
227806613926949002342845620149812557877027475110841742338073595017756245763990\  
905835381663455446342903885132532825382734812934694294845974052854960783033356\  
805495392336104213121476211751270160942911030771077441130075681675999085484874\  
967037624594498938983524246658812400742513691115502248106451606886656176753928\  
876450685206379527502244755294931746870202241471973935964862394927813544895886\  
017421727934026035356306696006800825555200595555398435314093981452597604623660\  
389446894680730902183796998707756640861231757853840819369883924959753300289026\  
824246069513315613609437290539274664969942305474715992980631993535881316426731\  
253486404503947568956731912512264460534812683700410191698475600738490293874800\  
849488500504509797102262119231615842403029381817434973765569987279825753418546\  
545768418184344473071140824214816001290889767716097760217800494516267909366708\  
693541109090364042858031020670646918798197024416362217944488851222927641491714\  
650326688748688211003945915488618852659830935960988100451377836304356653835404\  
977537959466805323215945960895629517736442494421769619828902345017902138106384\  
710111834702483096298351894986449017963741505521533611349080710683759124734966\  
872477467588988654839730816687091438537405073127032317599797426386126336229477\  
751509508178808533651019674979896966605141814540663792929395871601096152616547\  
066401966123787596419917272079648713674603429153891650767952997177080562130022\  
640970577456226542419467809579399708463862396193199470530645336221954767804837\  
143030805689497509284061098070682068732844121505673118697855470705924057790876\  
303608261757349078722860536797615580696330641536446201288344562146309552562915\  
423596648773125359792347925714631247581198379550901139559577510200132979915599\  
370675999170064776817533939692601364822159795720348453874181712824956781208777\  
805498490634514408211719896722530817770320751103793434931426790802125865416754\  
414706424345648461850293243997820291478340611442019620079990868357747960846779\  
510333854037231818012014722847446289228566104126346624225160246801489821008926\  
104592144217639710035597962149433145729344928906508827028023064408940129342569\  
812380407025061332252967809355465925249503773400285936317983332086076756968116\  
572369773034903620407723787130351090929991555576442630183246379895027020330009\  
748767574110905928487692610764950706296849291585055089307010128547901878912067\  
225797976595479574920451516564571181394231456769585902482170485986898141962352

505437956207724618970626678416971062181374372875867095345376077081669296988934\  
764661770456073956361544951068774129484689289571917459481618255365787617694961\  
371677307572302544107370053741383011457555403649695156693591464546031593375216\  
856844958881044286735297029489421054303391369375219273282524027765075985268010\  
400487697102896633657342114985704339560756711363684267995822762671856864728186\  
585254875507242854306885434039570320194093134185279899425580266941427962383878\  
481543143748993411943044677185093119900460571845857750613286745351640948154395\  
566975686856014500910268025448194419000130822464933817101976598013103573163383\  
932790374563111083094005739478642293910190771712140638189830558554116238325253\  
381121727204054564171741116538752947931566429151939354241807551760893237822231\  
124167271148360930946425082462427581984809899289530288158952299794707514944344\  
978855300299050013694798146366531448062845386900752738374287974624474102868235\  
422500470208955001871873925878348242972265773600672005552256725971635073297413\  
977505074677977604397112005842934271728975368513899764369621005886942029115233\  
684290995818949495477027024842258282936876634818976275218170616689399009849902\  
148084909889711528644534143936282375702223359700260260213601825705012367405994\  
638185971272294422029800514037175183814308378952882175276634947773284559951941\  
878368051117668070494020785530807242168691970217355439559482427467979080236589\  
415889315058652741317440827651227570548485749046882836471336757301975630109753\  
757623263654868293462199787612629437529303223824543202484971782839715624171206\  
087527571588787612235669208614129300079516333251209758440475014189359093007975\  
025200025788494221017288808372821651961690208220897775471176862894764175785236\  
243190807515322140209356415963049992370837689162683383352676253758725103082947\  
918108306740903250862022870373698131481809950119344168123012766293715148658676\  
455780096619232715323786149035352138434813163544561058181323441179185576901064\  
039741191840098581364592586288339432416038450734366191511618245279317378097565\  
848659995590436907944213535654221192243603081922188005424500451509071076123919\  
586952892493129209124040599283949934469437872767213629157357368038818233703566\  
938989364420182566480154695968545544012486841552676876048507529085539319998953\  
052081439686891838114013832849617466552819557895028629656736321177481491712751\  
422802186918839344260406388821137536194936293636659881818030123139498070941281\  
737552016832573921414641893837690332926951941375099729289202206761021126833654\  
319502572415720281021205066804259071428714925995574502826431148257557431324943\  
644143208160849939945839959726780540854020086101183959523239802130720508109802\  
429007463190908632492168622978374435127132063861279512698632960890074118143999\  
793276660047557236569574726033125070046460622894048954902860567903373760822821\  
186806442331003727773026444636842045139125754980790708066910528339848060175534\  
431014129080777638364860667567889260147886891464344861881289902336431892600821\  
632691394884359129064330226882273288598515827482161278799255966547302710776939\  
969257400109521090071124534657088029944088518726887736956862109047527695896315\  
306046700933346859283363331630153113976692479166148583355776016568602002227022\  
535965005015064642234746735640659539520214078171964667121768198742024312110265\  
050448262640183638627402183442600116986880312897893613160448156743813430517546\  
463273189861865261939481906566315081894342832632300479375739758284820947173850\  
801441327256757759278034927004010950567636151483361826356898723592527179832507\  
797696306187314968670235998761693993920929993250882037356240309121860105078565\  
119182040642999297147560276821139923708025307738419621557883409207208941982267



616044986691023043614206341463811491179250637744210403865434674043025696638534\  
995170006646029436881588489754442124561919755729023073796551379037890059945389\  
106934438618371598047220561108175180602435634298918447916097023904113030434095\  
461338931143379992373611578913500437184252353415573124820637641931405109294726\  
670465413743871682665098877783310300704914377662323300995320086142875762149289\  
065789444374592380101258360814867537639104432462142792422007790320391782095645\  
609097650982684578704644877204648562055069840499232514333262893997250253762150\  
689928052717149075197434192905900240218707582994366136153898243571822217741919\  
426976329030748675757885254424923004824451735235205384588747374807898877820952\  
010607447040734132616696212487082877307842188905373307348783407705216323501076\  
122250472124995229877211279348483257953365378424788644552261099651428123010391\  
584513228883366482337595299805102259457152212557620198719933158231631971035087\  
273909859256819177135559586581096176209312514032393240535848319450705524098447\  
744474921867613792531095254791431661760987962614559923664690616255938523690623\  
672854027689800309031232746947231074354640657073243236469530813878480971068343\  
750663979746352287442465062666380833754942735926896981325660421513170945100573\  
180353874286504606675596223142308591909333304620101663424018685017020019317186\  
128933297573544522000913190787491378371825819362806574974343204703661992948402\  
856398908158603967493673902378360216320079690195625172172365732891929170505312\  
280154677647756330112248056016709163996285440237622251084900588119010393236311\  
462740262696972362944862859844839286537770619941935188833188241529000943774764\  
495576652763513410290068652907648565995003759058123870319979046955785911656912\  
374743233756576472699902466915820624200653478344411672496816624297513491568693\  
423771497798783410378992197870626560768724632203604905033626499188447942786028\  
944327947027869236950895867079022247866491049990457410815860671711576108311348\  
388361878392964122706016318483793635469934603963693736388334447199990005966566\  
440858094306150109768024487517076973835412118099280339302696299076824738816827\  
432306084100024506532802999392955026153731896399757077758830983224731331723499\  
681463999059274422489742916875100353332981678999199316118542603696869148852677\  
261404178466932232104308974601267264902552110820819028793200486540707125549848\  
104295910184473142368255007745512669478823237979128813179185312597794341759349\  
544498188025282728855612744136802174695514388102830576485734824170627731609859\  
761642876317909223097099502901732176280716318804592787846012548002402969907035\  
711958554219184943739119621104520881695912789821826236485042191727631103564441\  
705292699952331443128860926821381271951824309091779000409859471549536677455372\  
314130693600681522414820675353558549965131493406881353506096763355921973169604\  
535478697757311094297767617476500838504743277140837529676356204609221251932961\  
048461682100225955498534004435883275669894018197297929310147276899396918145646\  
276898710653100360810481306986046839164817008420336812790918714644364118867839\  
123658205882090555037167133553428055399217044802056042335073193693958157244048\  
711966882576158482139367599544837422119310887102055224017978861012243903259023\  
438679882055338664830490759698331625437277901349512211545424493722867490216364\  
520343502486996867016098628961931347551972204445048261399737842182843302154921\  
298191458458038248631050663268791195331868263881142760845302791855386110597691\  
528175194514253613716355443988211837392902049129526088333152490718340753466592\  
479036734292468233151432809937102917951449546803717371920488581737859259978325\  
087093041102620956597074204216420836942037582046557440456398911927184964261692

882573031108372252269795581515851855731551381135829558765142686373165043305319\  
096392543507972545447965788416472472868752539891297415924800246296776694276171\  
029778063382383136073775319708022454315328248054694714881805177185176604268157\  
335426505882754888453522491847522800942778367276043636921341804396247859926963\  
048870713438747482599072004709846877412671346468159527046515989151771168050558\  
094350262209792568275325040776233816141837189582643744440426155118036568526355\  
672256382637346947034996200977936738165010551025169477005835600031933053788495\  
042634432616876033752533738582239961380935184149884970832829432931294722936376\  
508513177658084034753263538992511335593801094243334731767014842584871953149923\  
837138484852183858190746393604290799319782699150329444454981642396203286858259\  
699767330164816864697925381267660562747540197635242518496349541719000845645681\  
915721726880147168111114056224286560276054615961806697143556442055553600256868\  
322503818952131147123817366303598698673536040123656891944194967930435495841657\  
016638877101493416661440450681585324002259250792913962625735105857242573249056\  
682255056165851725022710176526207657622020420979706329438092322768298037259161\  
866294717800389769056075844709596836951594016217666562376669593093150146283029\  
549940067250686497226866904794987940462381400729763392524478040485042405332716\  
910171511691812649620462660098410091065138039539974124118381576620688461908062\  
204248082186175216620506628066215216648420126201258228255870641624956830075792\  
692469379389507959790595025795807062824124443796687076909735947038179256598824\  
883758520783350209872306635143948760423251326231402550026955144773303627623754\  
077748987916158363890813187227485784822956792516537247890639060024985192095422\  
237611219735139280360979184793835510117363561794456610077229011815048777839244\  
911761357828338088138175017776738884517240748380828057725109646672058763513874\  
765730009580728016414669582247492869182086019109645215274872532670494304049610\  
102533331888990714954210215976789559845781295443127386544206021207061004034846\  
516075097689210174764277001796038965764682448370712833394394670185568584488509\  
028645309553255854308485278520932661730141001105434893355299270619587364341675\  
744846151274900273437135875188073448876036263438432202906480641797268835009452\  
715831457167523245731779394794329134642212610492539247617902914477048833330801\  
840869041299863126135836961050997666824075796540295926052084029296069708485761\  
654275545853768694567037165901455885799517310161725281620646549739218604900614\  
615986019541964124870439466900031151715498686966826339136855071635886250616730\  
041339885526351217775322497134855776386699215567716154091780614372706790850625\  
500868366646371000679593228619869870846878294630002753129699515471014687534754\  
753032238338959739626386937855203387700565958668735943793330211837533977910805\  
961275570723377623404659433213060590359441730339482062393163162213081141248026\  
261524041677630580642342098709889527328813076210891991797407016004477874797360\  
769162322539082739696331668230033679242205001724062812280769611082483903914292\  
042943107276350845747041551995848788433685567569946890582849666454833059688542\  
257379373352272424520822357839706402246304257244411286206969290560377141358481\  
590530568536015256915130181788045129526891244583096870791410914619654174693947\  
259307724678996925230171156404738382935300104906790584808453310619031364150670\  
630569012413861342471542485613559746725046775068933760345886833807864278489637\  
860724052926895680284919077102841703833518286912209389017232233389810064786497\  
054093953332106041931774040457932902932728710120100474236201938684615263055015\  
949715238949682340280167961058203525295319995325288481254719124842370715312631

227483911408169632494707997404714408955376303635874754404262124424820868188468\  
571204094002349028233431971663558487826227518808781206134453607580582235576765\  
792671732350767842912036002139667981110735792595275138643541765198189323911046\  
511048086362360214890152253928110215980099553853544219501920244692290047384028\  
971124823193545492351845349490557230118358172065321799729691905650046795530195\  
361832263166751048373218332948169084144032480405571322811322831236124235989567\  
014582322883323197199154042600310809291856551274460835922175466672528254274145\  
776544254701808929006088035091457527314429090581860787475652560265449467007141\  
938328109367245696018324280134138864955104156010798513631967745969048136110858\  
485656419758947349966867440328100807308405949020097957580120110586558934035820\  
058087091295275383537866930069034107589795851504161720026149494446095116938939\  
040119746838981455606498390073667648396966233555393217582934675458842135834538\  
235242636712536556823557472999350864640255780890736681467715595535154534059934\  
301346844056023591033538178720857328807659448402146102158644961310068542822853\  
673350256061393086785174311160563723694207448831880400438987279848774169080098\  
756515735543027032797026158198873112510211812455996944453166442315126391763976\  
906881761329470848335010357583426565790130568486921938014671627854830080665954\  
193821007152033000523246526228006423451686395094020507468822856005379542334634\  
894901259448695299311782746075661756275807281364771118792479765112365460294884\  
778628813361699775680514029532917641062557343571548505417229370859682768659636\  
614767309709390554747846184080010329047055966523059174667815619964382537785488\  
514271507425699185887099082195470623432237376919480678032672291550958290477267\  
928812698685305629301511024903795721066213098718896757787230933223205582167636\  
524490275270741322952006830232122139333302166917008495408477637368427958646190\  
684528144478563563758004323565934589227338988702670367772781214906948940842830\  
478334783504537008611965963736020384048498356638562235489045539824968278929017\  
714086020405750419751044531440359396354428494665773923193228920465490371498951\  
768425543173125966334885849038797399271814133909668014990292540572038509751210\  
875040153513499782924326409937922237872315022004149961763554376811630904261374\  
095395754335466491398095210263520451929419999642852677979297085281560309723158\  
905651502377071812721603046587740210898266456289060127048865980507541136401676\  
624708478952367367947119978301352309718328638410187686086767455505695063036764\  
925952639670491429569170843362550456486488549352954482476120118389269553621722\  
864460743915176877697041796635491058535711807557199345523289122407967769995845\  
958537962276794135978386948667939600661663956950048950516112575936524805463462\  
415216180971088617853100428645002090954763517586486318445926626475735709357172\  
395619399722271857286374206064538969315264671636021971322355626106673991454090\  
110490112216291311347349371461889665786062582571982704757167090952659150136089\  
646265290340932329321633192116614506503380933278285478565259912443838864103444\  
688431628517035393771535219941059842583039151231240556308152051327668525924122\  
712714745398949249407366131689171337109080836214788410618743196598874850710599\  
973707106468358715175428365787027833286827071053533971285474319712254952332527\  
760815684841404188650340035314276459158890610901432563667629854607870433656521\  
623457395324618199863686958229488520885853076153860944420742120449481534426081\  
619547643558038277323493117928290576071416350218698780907933395578414440652828\  
832891399474510447818486004642416899573811157363797242428976101262402469120772\  
289063629723414737887387177611896598032700668717015023378914877358979427900727

763732036058328262245478743145517789147171632080825748623509036753555433048473\  
475385171304096250440087200554591873740901355379632242361743033736817603997816\  
239755710362613765586614215757480226585342582126600069920262149846027219989907\  
715091766273495801807033448649319127349206767824754055118326968085207410818885\  
545122267720555027526230305239155344619305226271942206369958865709503837256649\  
376146465550242011453695835362791826609090852473772012321841390552354600086634\  
683589774478177745976551801937769172864493254636244837489964322742074019405694\  
196889813413804312884665899688601527038652126033453747784329788137769753090697\  
495118344086961628731627057807967894915137512919134537444236184820709581559759\  
257977115410042684054665967733597098249089162234645257461941992871083810668959\  
074501013952949527635283618291314934996835802037814199394330580201328644396132\  
184228597153642287845252496902177655933175692484197104582990040647310377765185\  
951198519010750640056260563794431667872418141474830369906595052455450153769394\  
058512443115558790639380782222203148461717145695303478765381649696609849484615\  
491200141404952507607609180995601724678781618785884080788938609564550492613680\  
730831107519920326849882128518944862015955821972454722208371880909442255909671\  
151358117427443409562157668114988182599800520168414667614503581302696565438610\  
357758764368901537009941531667977732584964061275193289616974392673270244205910\  
417913493283960741134140011454677444404028553750898857284047488601852694395776\  
769300792193787192328034423535255050871965196764257730995601804235723951022011\  
539343299247750752736986693098962247915414273960230338971748564277993065937059\  
745997432711256181612247359776791173368299523334351328004610561695584613957482\  
437621652094065668124886999584536438369213675881470212442149098207443086139839\  
942292278496031758327883226715456433964973524446545237564022627682476361315651\  
298365317034190401279257134726255008493280574300398955625039010202176977279328\  
196513559124886100294601268915282347300027446358454768926126399311121942830286\  
066800347145273579768911066085361282331714796511013522595645373548108193046725\  
092117460328972062543182327524339623679313525571350302176697971246670394191496\  
635251546182877515489298165561997377910799246238963626431787433524308047936777\  
360679813496308357189157224398573750209400043652296742016709547713572147797862\  
793069211684293930302649157211440379374536454054000863458216584356594589307461\  
988806780792796235339440450166319756473378911623593515379150296844723917062874\  
296137800098978865322356528009415546575200420039203296948372618557849107111353\  
297494439477692507551166064803890584360680950731202346434050576866362029860742\  
491752020537945215271699326776617740888046550292061781162988127904782923615410\  
523671761218492096039701137523808293226099419297674356184146347698219978511649\  
536648941005893498520357228855366557323569143329215629444462832256076924011752\  
843104886131706894963358244514744836363546385143362836237752774508454581744059\  
007134878630901967726578774303547191071458090008877884646419960578155745539330\  
966356402110645298702473502186975590449621672117914261370877902377362230995678\  
969428491951847774283945977332386989219344660014397863942039191684137052117594\  
222560669062295972049936400636361958283825484529417197230244408874705631977676\  
227178711638634523300283370257022245997239442710646764522845146329764301135263\  
937401363478592269382757711720118337470732060994349194206596919774768237690575\  
207468894320748232208579085433305352030648951578977238382145225599136712200512\  
316868917256319233882895899829823474829718315454664976221650057105535684930478\  
301249417488075707163053390765673922536822236880356347462852306831114756425306

600240932505294620094075331217741692521258093640132059993828457608057473060352\  
317806168055604742893779947447009287343781222851634049696321081753789464788294\  
883968059788329031771707398370301046776074873869681155647938525949073302572582\  
976681735408980542135325407719547485638149075493051432310835203429004927261418\  
373505689583621295190732277919493578803133411124197770735146238180259324826300\  
073268555032221473274339987865156543788143492514761556307755806665457550120090\  
908148673608401357317448471734144456455107117193619284391817926961691211609993\  
608410473835421901227409189051930220088047530666988282256836503580363043463399\  
535233942643755147387110173817212140417456295432421310232141783798822530295682\  
328853490548341624971821032590575319750917669466332173082782217312196504917917\  
675696766083320929719422195843257914104440991652811868890100340474017931074662\  
996900392862286889512323848030676368857554251808550629372659693044681258467096\  
783092442976590195432905048554660267336050532161062369360467870070745229521617\  
275958113418294712690405609268692562326445121174033939696006624668669980962381\  
214211876404201946111346329111130116395578927978495652480453454955699010806732\  
190519312274272709864184565320892925923456478002395336977788191273549591916442\  
315882467671946307859847413588072820573786627335202147816644706021280940260101\  
723848240585926484962801596386881005536751478529396439171682668313307860662296\  
639563112939815196333189014395200781086039194264058082653188828346510387971031\  
809021646313957302910841168951175350845037744952992286489244190805027691938041\  
094137278255167064635566611533300051038461310345715973496549682222324097302305\  
116993184783097608419155791547839948824293434337037584061688528661540266958522\  
466236358064584791887136128850944379004677241409965188226315499945660325746519\  
462258310942024038986628457842847140781287814135745551670903300530827113726938\  
253221857076407876727850775110867064508988253990910509844108692449171827295021\  
520841275274230169915486120275327348999013776866072343378513602085835757724332\  
042463624821832936887918154274524152079703603089976811108653267166289455063462\  
036480829546073745956095950102752065278555951332018126731364673703929033705753\  
725540898947564154701589893245053531107560697519137368545719325507363704664959\  
633609467545805286268737821728874086801331267478506491427091674557064995201754\  
342581427023935042046440718736086624858498328097453275789662760613379375243007\  
316126432420650108305949128931475289431655000189295392811869448436883723972708\  
089529388420018292540663203786677110740633523989815061705566802029541989918738\  
281909912906360247213304396712568063599519579459406712892151844564647926218283\  
373525459111959519674859040982496246883016461160584726795770776349777216652742\  
736009763113252410716599983593167200199414023861293018342917726203588298663408\  
094849558452492799488007680419068862893767814984089246813703652336956650831272\  
964271507848145249860394095463529393346557747954515909937475115254688670520442\  
226788303417666124667686781236817128936096246629633078901359364952618476983422\  
341037057603564882085348653194612941611756412710606428473042792776404625868484\  
805380663947875049520501317604035386725142500725451725050266526421138218797436\  
601572747985420408203899290479949447123572596203503245165098492153479582455567\  
669794348480246480587662807517672387704264669726837386240299395512517400116513\  
517973043312915340887748126806550829479382102534088301681783219215123211332235\  
458576760205658672702924495758833372881756089843619485887790194628556382270923\  
545476232241964007665688146572740932142755978290442103589848305223806760901710\  
445751702601392376613071855081819256812645423777798909921811597952377210875959

979250816182349310148165160287827015826210192689480665746851295673426744100736\  
332214888067569126838967719376479320203403463606412842729730671793794634521783\  
197580912153762121621956480590332064144759283254011113449070558995020002440958\  
828283325542538755128058094535027367405930408076560079762462184201062063665374\  
941024254721056196877401766044230373360654818945879220149335518660934181379093\  
197712376606836755743572364924649266472991103075857041930661925312726873826864\  
272025606622114989424404959212907507815600611322859071206390763602974190925343\  
654842382770146718899872196782529161832688527363165678015025059652156484802361\  
252764251939701677731970491220442375592944309417855769307875038328121944623959\  
603458045768359132800014241640307890720354830808041353838585374895451630245646\  
532182679178700249919237655711763660561386119081649948184939311630880228434039\  
366022845606401778561501479180768538269105201075830375502762263770425025556448\  
408632705211512288198755125242524904656717742852478974221394651613302360346774\  
007680597598943921144530079675827425567474237935765301947940629504074299594807\  
748724483843783802374164098862218132031241344597062126890295854393630516767762\  
539542455161991859175036177135207948411057508560503437703236603582660769429033\  
620526132061823992952543695460293771212367945390150582212697423045102142936453\  
643892382900055635587103727771427408442734533244349655934632305886205232878840\  
271426231571426970887257845320538094357279852597030886934492617903033094845061\  
537332123210170442704555441886529964664430827598464409614249280924482226713644\  
866396683580521521465233889021455212809486987462084765898815345055657902717597\  
869914650739736104679923509474184546705009517965551434913170709799266512969868\  
023125143457333159931391599836054265305107468900219860786305888922719348015305\  
219419970643740936561827423144303793840805993568815464222099391636038979218779\  
718549794156617775489490375272002635105468811607413616507389555088647973398702\  
872305648652274550669549808913523970923029970626605281349504449898555220801980\  
875088818474714947008894794032159104729241903673822696404702139652603453731105\  
287842350819334126071854991306296021802345397625468521983952612608168698477026\  
558245771296857615829477665395261551580374988554942336040236621866865169372095\  
596024109049548442841901460036326269520659937549446533308332274617610689857296\  
414186054045927515916548211993619249006070078151100733758930887687132763942779\  
605191661602022918657663051658587734236555474635534188874175810610408444507492\  
509473372227438092816145965000701867170680511172769780358311373706436523490155\  
720580143108315346990883711237263487161225772803623471334355507648801184736469\  
402262503240630815163326403428078253658781764830590820233158012733690425291279\  
839176780228498385931582502957468760344300025501604191957900913091674940051229\  
856538094144179409689012830006170331306142791383851836563079496936007922489003\  
680020506503362756299271053731812634037008160731410541521094479491617197922495\  
794502152686286461484382713994636512652602290209828775535956846846709359244283\  
293661086067713410530401921573858419859750180722409834432940144807330145825314\  
824984976303501563444014343908249380579703257114812403538781597212299128826721\  
600439035216763408938370406599943698238355310291885992113425962999637743820465\  
430885472692251729891878791026095885698606264887577579620107822543084155123670\  
140893172084820979690208616921543642442978691758411260594578575882137348044828\  
764278784960451125010303767262629898072220651195782615262415624027023106144929\  
280541138655035126734235949153151830896376777075501408086035362019469509335824\  
630438099602790037049905046995226623597771233852912259092032819231804170807744

857171783446390004363587277130462643017548266467824546860731345014315634965498\  
467281199230795394441671704620411941362106359425999085492364941634440204660949\  
093029791082381038572962652041937231500241149658530813880907677452100137455681\  
475540695545817338719886284640059302026105604909466120504102792931597412000926\  
189392060427644879176582057104248089004620411534665771192004391770639062134407\  
815416681698893552776017060045809360235236580863607674522717031098205894710338\  
692120707808383657777944750706365286694090473701704596162414366118792591670585\  
864855601498310918121392414119131483386614457012694474625949601633787271511479\  
584847285168909800083042266467493778448519561671558658178604191474567893685264\  
121205297693575154392321149566343464346382340993484376205328443237547746329321\  
404992589835053246207115107507824279803663068568869906758435554112165845755658\  
660614277639946986555833231289679007115491318595654240201613419509487218111049\  
002440218685680089651960593644919114723662048830159392811298729557669087937334\  
331607965393883407761738973627393035761373371428706564229818251191397256604912\  
523782272996075367643017990532649742348839232799125470738789284501465030358489\  
895716698584379026692483990972097737158916174382642779675127110446764442910457\  
978962989152723660573604599419536553811256636149413649042109327164347072433589\  
840124373484414511897400844922270506885405360577986037523181083984837130112920\  
991969359486979407665075344960657050345146135223958268518109807506384944188502\  
220717597515352343573757143543600112109577373972808234737912750873889420434404\  
537649928793415667267215727694141466109547797130668473460456021027814867953919\  
428913200777311283387612777291957842750777987884938136781459586985262096436978\  
208532257808142350804128688965072184088078670538905186174337656607014723629354\  
027427011079284474228388508595854326965469828040869839204465175852915937458800\  
645129133127138206633557462828409494811663180777188090502482124063899817072948\  
607205662491022290993030996806472626627226303736349545312867292903294265240308\  
253539531443315849395042600085037620646223769647869225672839816744527735193961\  
214465080498737766108609480477676072683774484860004509069468585171095582504029\  
931597585392385403484435794541706224625351401056151561599833930500753430689097\  
926566183923470411369322059838650730182357832880849384253957732796410175253718\  
032327707541602234947288868371304723755243486404025199191470474628247308032397\  
369002389741408782574431770801553092555990884356913544091689056409281232356131\  
253052457109765227451006680921525910214967709480031252024451794154151768184300\  
338652869372228124665346126608417950576932259198982604734679544284197116767172\  
822527724622458176485546333692167548581922262041225464588074228899784789776078\  
990997341133727114722657483465237674937644994173359730717270664098058678014819\  
939921462741666591530359561214450604826149019076576428863313987730386825780953\  
674892182793107876672697335618493968482610561817319906698044657110936254139416\  
010949460907889736255484021210847395607375741874325590374151843496577165563154\  
413643783862025323555202741910705097043488215846803926962959400787941753134780\  
698522056636390531091611518548043707056691616162907339399348493809129762112714\  
463858223106666857503996846418084226266027760290869130748134451285185777887830\  
078736424228279445627575162886116756290312604028561081755798427275427860213148\  
117325462133817289851194860327944927968928097098234406294594968820801680677343\  
022997558263647425049440790803332461280721402363842082365371459373116423482064\  
536326657477245905555335665348196828050689471147080873701113945911406974235796\  
569506366413780164962348250242438135836590334816492986605923403136202788301243

645166900025838496314623797413014699967384551483530106331457031418921442562044\  
269160382383883546738386265796628521117102370700966824078370906403282053052566\  
381702807794128398723817789273230751767388294122499170343355724889639043588911\  
57087921637300570696544160518222232270375928619920647850287442628056160949211\  
582636663881211931481565658479655475081251943879362786775169529328223429116291\  
144844011342182396960897591035205947798400763716594600402891401771685994869436\  
160416234079759004198543403745583519800657425534982653595177171117788143937402\  
138694730732906288705992801810765223753003927355711161061853122774981360008522\  
140620043832857999500291734387267138032322465850485514067573556324854092293984\  
065927358471074481558666349149742785203354260794372600870122742323585451649046\  
540250919764674529017180303657472253101613385762677570090533324571583244951690\  
030794156466717959338700830118807203224860677597215153847893578712806750501246\  
761219251641421559658774870720724353721304418804231324383175675181356612217783\  
104866132321881462586360586246391059051992525882025560987901564822016536082428\  
731748250961992654018392586634236982117739350356939899285287933937758537550351\  
947010810582553413177565794232481015734584877989946474351866531985892144713802\  
775176443416762009980998573951909897910734587675025398662652273727202300251688\  
078229650949268606252546309308681351818315394544280587539034686284892891942932\  
676471078506964693347729819206119374444526420448865537664818159220837182955802\  
375829784800641633244139083066567780774877554855902360461904745880286777310508\  
299954116499726626690834324688539510401249950432389363288748311845935551967968\  
767043927351472585059485483491525091634375117627710246249223067442559118783037\  
104846884919825210472991671153986456354064105282472243327031273591900441342499\  
539908025423980754034932356128252659309980679576927567020028103138538044670158\  
461652262254396782859379190067495635589551922087398212298209066947530721400537\  
127754345092901833827076925898989482658775419902651453128757518961688344484040\  
322035895775294067448986968104640412203420254782202418475596249191421728864929\  
199863197608190823843656498707931748240291295352901697231451012062332321825099\  
415283208559465276514352238591624818178784465856018527541012799797418640863984\  
227617090770020767361878969626394825414816077873871256464725292439162983641551\  
415536365218309013176705703914529003915830742147003565613881457121463566565397\  
676552121479500358186696925110704971639315949390439036426348341095215377846390\  
999226561226087568632152189134848880370672813138753461095221931354223483524920\  
645154187957079560352408852606079988069857005519609592479169961404014677397628\  
087158249127715740221769768407403607877174357257365407957175682815394703072165\  
349785516078874859817714615008709229951572437987187992512228137958668715077942\  
289489287269785049262937334124371621939268855056272005858755988750377683173875\  
304561391989254499550723331579880151199347676808404645718367263856300727884301\  
906271245955959539225865676696471269585160849947762544568795551454343363825779\  
023706948730827707028843365439484528376284820088521302016056968973050978700505\  
102796482718582816618031608140970537050788427726276292373115204691853799219217\  
121327895150411021002283583650092302910648202467204847593809193027196177327110\  
948962436628924090779213237418504352139785702947843020248220931594476972491812\  
756049086263229243374640798317977929376643984485561316751374494668657187798365\  
620722274720948983209671055811680105646683194902894115256854736681139598403588\  
462040772214873030358701674314398372561161119666299913698859742421773974394593\  
824753956722204507762885736234908701892630286089213905114575208465218070824713



812005903049663813744049980183247471772939663878576007255850963941827265000189\  
795275512617375390950046378667703864106874538600828320137826420048767662163766\  
600273853434507058694495014399922636808523416687350537691153256601524725523870\  
608538800226157810099558217066024565744561724436159212840580134419452071729260\  
260605716303147347074873337913114540751668406762085802509168174216051841944679\  
893267500486268141229060260842137755598938251601438444880485872909636016417462\  
426266066226476899534676841183439430484775663858098291346720157657641216058691\  
543723459391337235387899903198734155232137812076979784209620270063665373564960\  
045066398782455186839590231136748229798303542840039416349028764066200524398146\  
309420312887739791067908578422060680707147378252773546696909953952844381826708\  
947260877514295756681694820243511990512458842779473663858565526229588428872984\  
322311210297324867514489711487767937572535324175208922759789648278472965063601\  
094366720462028984405278105615321342661385660202985510730913317372932955149093\  
182255007223522128710443214897239162890354559815923288632786379019301675434636\  
408343089802133955131160403695717350787140571506567542213550062510208882838347\  
060204042003319971530178464868724954916459818467108500226937792857232737372479\  
002394268213188871516576608602520027581953568033945824978773475534967286952517\  
375528226804121625892830010409373367294547381237352799723819167144096052970921\  
721109786408881503694137101874222684786404418408415472806472612547625448769637\  
144722913628660812221171460144228966847447095772480486558210028198147008575551\  
101834000607288567293830278272303509333563138017638470540800917119676646691617\  
366382300645250077069992473504097557105295459163127252876876242573925093434466\  
130989125915634258716927127278218207075064909008694770676044287443685973184597\  
593217777025811709403009934440170670644154694685307936032381514975496018673500\  
881811875156875691200301228405983063307677986201626697157437940475456029773582\  
192676160243978690041489332366079860943267095259356126009627303151557100034094\  
894812724437604958140730065015252929824485840076866174475092634696768737249039\  
432213346789243635107664195829634650073487364977934067008041468908938399016803\  
684489918291314089585729067146953576998048569895227873513166314431027320561898\  
762365296338829800736997768756197443386096633619410411347408300845029636229198\  
908377589667406730823873445916316223188255614173521712142430401967368323188875\  
70957868791438596299821845514491711117697300760390304681313944421483406900521\  
54615378055921115108420545223821363742237367433279747826475783689134203212696\  
182786722475448593325086829938894030833786952714824708849391340967791810297285\  
639470896893408401149549213120799004803775260607809585866827392380682395784800\  
001236118045837658062399613196265669083653784175935385870401165751506069719340\  
147680012599144110771070131134758644483618282649462773662198523482596727106616\  
353286229605491452828229027275584841672370461079627201785172634497182473282938\  
935719032733585805367718046689031582851407022079811722497961152958986854943044\  
185913398316588414551521840428484872397865819651146120853778111317317842200536\  
245800375202360978652593940533363911309025117335810945990319576667351428832762\  
878688607846386630677721460111798142276940688225328793723968002864515736042108\  
149427348613714809281563945215143523508978890339817147470330471909526426479550\  
571643036754978555317976331407591604091988500493023801403871526524751628685504\  
280470353244311486017716128153381006624260389394493669674662062971515200431376\  
211552586109353132258263849230639773167621112609968586877860783551690603236901\  
628167376099532501913777842127411928162913475686125639514379299781589958744842

788464947961872900139699500804992492683466874590352406135950786349364993535996\  
630555033528887707961000181987514180558136194541180135312176595253227016701859\  
317895141228937781012471412102038409624350649728032595072997710839859432401147\  
148246038600505786210355864764592283029226917837532710120417455018477981096084\  
551747003235682135861201871845359821261993112369183627564077996954334111589327\  
941492626324774724378951867465836411876231062452322138455840563918640938820366\  
840053970206734103169596414722128519527007082168711616262421497677744462208180\  
634784212866352802035838766642110077912230613512437260534415914619124817276152\  
710635703320905195423202407065886174759349543226875174216371069072863059529838\  
901990128739380447176278028571738429809324133550753351424734175567475798370039\  
681960316401296241435084648147836242491174995361404714057068427715098101376888\  
618760510943321121405470066723893176800485654018221104234220790025891516497352\  
469153599967213600051888454870309552447223794317627310218633914393271490646542\  
280768630953575314292974100037683127385399481904553104587536509139941767742778\  
824806373020621717759017564851904396220005353373255662791929645184395799172004\  
212749806771071485670468507412546901902611144714526544040881991489952879903170\  
124312258220709330519203749754129067957172421245799082431642649088579312027395\  
170150158245669207586407244320728770729994740640600513662827050903555623623883\  
024716732410451312728120732775770033601497233139423494662682880954951089650758\  
708767753300497024054661659338165628345270682108659415332246053315408179899887\  
428113970896951920425016553599490371223658115109605741793231145152760559830617\  
312631936139949054551694199607013335368096375861063313501554674248518419997804\  
539856164650546355025524866743336774064661049379369322953470335394009659956014\  
108719525659393722651947273820121953271986399657105863660998465801968841269424\  
261148273093569630691202046838801926090901827841703869677582931842040360920942\  
233993516648188622549512756278037165414951749140811302394345902267851858532952\  
034557531281046304137077183921968771942575363382953009223697553278850169446538\  
661242093253782771998668053456772730960553694447450740965109997182923684607669\  
703751003209690756027291654226623938420818513679109102585886234596706758898577\  
171289653052481506560041809353614906447145895455337479449064401840630602430902\  
792846568730755101486042686275753386238748847432517024076915622629029951455556\  
726708292160930123115305628701562534321356200741754099685600732106774399295761\  
246165156491629701240625588193124203060312407098820049318065677630636767508200\  
828448699958442707631889809773837546824239923993666895891382120015886942647729\  
598119544386006862268474707120221525046875939835233759080062675895896203520382\  
712825555469213072041991690896339481366560944655539249111618768535434997812552\  
704996008057223522545372441418344850594810485861328788058767639540764114678971\  
659103658671069752088431542540855004121305249043208205891013308023441795851634\  
511143228482197276175551583764780338105386434428363995499842033647804954819897\  
276675814576588585146820795583230884942498267722281132821284529180194232062452\  
873689551818175557931412773687952140348332005535335531477024272283878546101293\  
067546606174170645297636559267504644825219028669854227197484879229961407552935\  
080191026836159962710369297329437863300827040582282705340114196354412116235485\  
937869642536168647328863065666492775786950517590619228943456293381048589971369\  
173661544377036828258428118191652942206384342281986471056635357554798005561841\  
983909608215303607558204723154840707405184884100512353478997209139011334924560\  
375508472595751739032323078399063937587051521637658533167062737908025255979272

746286584525241013072215165163430927746753608066516422029228999569046457971667\  
791429793125190172046747084591495684856589425942299860007779205824073773182859\  
009404340887078249006953985397237895909515148271536531506321507028384651845106\  
238940046307934664336008418116675194843812104057113821116618164312273300720882\  
938648078463831019003641766447867010628241935443008999436617835146014109919164\  
467631258348520229192106207219827815390342421857864341266682117160531896947408\  
807765543035145003147943011900573190625928861231196124751058159270730122286677\  
385634940260417708599545123291120447283088815846582308563460329148497598834563\  
101729299424456254695256301632070097921376402678928121359866492080868240986429\  
107910027632462890716352185312807095835392186778980155729324507553527515692815\  
438721670352609728479706423983654645071253043407812657854899563390563632975653\  
401885478373434794847725066335230315934603263206123716552365475084973750457229\  
210705534732647493262631406839631362381041315619582769814104334189113621458818\  
697139220946590118581935000342375777345489884697199377398052918662935509182626\  
768490326931943490864371132727806834939599941954842769305824587824123892514414\  
991236338899074890160915387516072613731523687000774990126734439960043289758669\  
903006147022442423149416618798579538942771708411760263744973534099955211104153\  
384400047125005820841699230421579473049164147842341391222595950167230482056751\  
515479476259149291583423953095142500254991329001338826155113873700228223086517\  
912007321576336825255942253567885041392849025381033318765562975114892164892699\  
490302717369641747564699758556083586464695369359461642026956743231689870869438\  
905032520227936673756747272144977259756404368407604322199026989103508151526074\  
018089218153351525251078000951877499011543275877475044732439665436102178720722\  
686466225407296077146218596457543959291932787870076047028928291777339816878418\  
305721271616453410779365100648935526886641316889237854041011099424814094933382\  
657249764060757028447018245688168635821060636653417409399891261908477984158163\  
915723566483151899668367458036198012884160541441908258326631073627850444461406\  
426563226476649751738963869178380876707315145042708662618222657540464715666424\  
417324466781531144666222120121420207769782038861947727054775762533660601557927\  
261184817499834373361680352136360662549850259024974104791348342884176524544066\  
970190290920094085351944602119484921243114766025895908941622089316409924030898\  
670325219966973502256374874759269904652174476643868203853923954216635908125892\  
894941521032530396415251729434308618818756372859712048384731757705978501318207\  
904167225417400027867893191370887096124881743139145302031889502126626911125221\  
632458530545666312385490798805482007162878736983059576772167104970692176088410\  
174204647783771830443099674698331377710579677941697259310673965635669993855829\  
683252669450427922867330657151382203797018481655712473322809313390936759999227\  
637715316062594628820005830580708215928190451020201914840688973752219903613940\  
635890267922672586061887261026325564037438245361493611806083303572113649237045\  
565008887961130642776128540315364388436736109474665886481106747106983210576854\  
038194035410491478988599842347005140795197906416029502508346840451076973969037\  
112073956391723420109953653297981523588926573512555421507525160227359503694399\  
149396697546247247313426327225824084325210229395125619469371877080575356824771\  
607714156328851727129710853103824054091713170600726790340122364742441753361172\  
669424843916135667525827645536105863827054109337148755392652809918303647121432\  
508365067049675274038427714785197962459079823401008395426593228265700913354636\  
464893561014697115325176757490960605344251949148238486861649793884844825428449

235826025349661452863873976797875087778832984311142630348823248749628718185306\  
751506046218809352874193478789539892891862347693904055939040225117233043570126\  
699292405313936567860789248310370785502330715935388091683619818177201083315811\  
707680710773425291811104578299105263539667930123291403598561474105726880201217\  
167959862862616143093600227511308725780849462398956843152736880671746357805990\  
272793464542611438845194448010540240436264666125727191750512676829914929750276\  
080034715391695219495970684518843976624530139215732630696081907155613533776667\  
716265559760321623140296104038294779790894180590427568054061655616412099662214\  
065859950298890530711782680638475460820839699117281905364467590534472357548290\  
345425852787237906411694278691612799540040077113246395339559007577921803302990\  
942053014689178475352508154768344943806656510515443835089448777757984818878326\  
314298403174931052078341045745636996715976409839759525611243377765222006416235\  
900650814581848172780042494010851366523005786448455049223390450291623925275495\  
713754168858956940180510944082650746324797234449533552484227511416435521241296\  
302949986207363371195028735928505229802599800812201835193606901035431164367548\  
181045062068843455570820216732521578828819674546527516891058531307396499296650\  
641973379213351955647373076043600562625925374975142099671378021577906250983267\  
694420084798022650879829764663795273985884600323661687449776748264576800734821\  
568009991932718492427045093294544164283074989902966466632015147218051600065115\  
624229588507905698473212178183695423699650821075440993365467137995160586245213\  
584504081829490884788153364786296598053946685498415405348369633181387290080103\  
876866590540066623931559400375108347332375536973313708353105396337091884562890\  
698608147853832099257226045168598289876704008183985815664661953110039404686595\  
200342937127723765556343290602729167444195489365709048462235930232435812352008\  
948400631600516064445762557487199186886651506972662829102709422049534160504947\  
647532654061061622656658344674270158137859793335285912813329968145715006138354\  
456268072039975922533926066967613947743013728269162874649956190941564620602040\  
113691768224951488957791651005138902466756932992967707780017625588481502926468\  
497330331935984585315572915199867628182376374157998369080984957440009475082748\  
387865318201925530168853604642226670745798093482642528305351221974223503311891\  
424097854927787806611484538120227671430800069516252177597134682982223665060590\  
952394714271335401267348156128343708311245981255347969670947997245452945907905\  
747603307546910723318631919110144287344003998941238785281385427740511085562670\  
662593077115891059924653255998565145538139235141423256996565312880005232703781\  
682138246348084178804439653545191361218921215673762421457547579185847890929455\  
117904162145395286350780315649191605418757653094782427805166155994111875895415\  
816488605336362246946027442210771129747536754320681558689828812245476513231381\  
380936697094022584253256966200944231923358214815166638981712905235337097927071\  
474261017723000940863569231131889872258656585192317259757039030929915610271077\  
266542791362390316505319463273651721822353841814023327092317577863057205132533\  
295601581753862387635243686561364162430859024354765084449651910542031722852689\  
332750744096934462987597864295876166033073476268727819394638363854874721138850\  
747038948216936678706735352710050865363338616943562348656003950914261603867885\  
093211883880287939599482814074983248858860110571613643708471262149492990831137\  
685672428932951415291753467039329179733632102524924484096529745356610545307797\  
550457916742652615864995998543798875083759374069084496577175447475256324522056\  
177761006732215775631209165334605932695407485204435480550594529115415490710125

135772642212253370329962478896114057869759953998457680317275736097409629380683\  
639799716006913955987470648728092089815698035971302530298714904331949410141405\  
349529965113832473103229886600519454636419982981078892657714554184081181359537\  
107119234911003573001906219170973506578500143326704268362931233618758489151066\  
613493323937321192983689740468679487774976837801207131266677695261427320101819\  
343876430460967978089202782432489336329832569392638828850609972442105952501108\  
269838062762156884048832672088924184872083128693430325213535408818847656047144\  
740143909018874178217722148123451915546120615195702785193780556881591512912134\  
024529924474182079710626821990485194283096143541498269718275145372285164901867\  
641162813348394391412109035083589417500920602433288383694386491817957532092069\  
127293161859409040128962847322956397689422910802536340166098318537582538850265\  
708796168046510797576888309160604501021520734150151108329854497873231413160786\  
440944153729329857170920670260451042498252165817693318716449080244566214401807\  
913570944034737866032398008070880507312777783730782767300462014585448558172972\  
280588059770859728634432338414283469213278966726493088613267387879964527148254\  
179413293080114987483384690071942249626474306480394341814540791419810697007380\  
096683488578151109325312470657305707074819164553772666912866439979547978075350\  
698914918235930392948830766808081197990541291040219347339636231271483880722384\  
986219792007088829086134857267999208031653573894182739785820895561792805361589\  
914485092063336089251082661365042552837669783274705400862878493896209633644360\  
725469349503262928524769013105217272174702709425380526502441243602171560756953\  
618080367409190329289442077709635121946861143028429138424366751481624944265331\  
706172695102146393851097010824679191721046365432585005158616252245796554343630\  
121161361946508234947215856757305304359063637280178531649496118527328575697753\  
924993158553351687410895122046330114619886146438973406801573523492284646664185\  
729435946067224457120410637850269079814839627061333217391347079138071701353337\  
093993305105208337050532991405932997456801787033309829099500618824079769934141\  
796622509877069204869575576948004037624886125934580626424050762136143942898959\  
750411631701804038397362384120500440277724004956710930849013042803141722567018\  
738705954127894284946005053818855870140244616765546414073910890072796683127121\  
292984030737547943063373060864552518576550034753955396650360353007103000048029\  
081811012498158644703229893977707398124397785187128882116260077414565687856544\  
741529985410536844450533952199828150171515672587986241603520490127114726803942\  
199578705733606130999935912837281148527337756366678540489562821794391709434904\  
897763231117347472688016769898333700198853698615792098066676668792729594796067\  
728749538942906722866492152394739811079711946124043229372242095531489233545463\  
680785691059617256974570170234254788090314587362442485375508496858795536594673\  
476452943942912623895307330828496253605737110957022957191562745935756565348996\  
719440284539993435282936128854924617908642576422385441599109583166355124359049\  
459949290245634005188180736858640156275999777897483493130834698226203355504568\  
652922636153470398219418612062236039532760734521650908296333461263840127793829\  
368779062272785163517365791121504135533873448401211605465477751412309375411243\  
182865432058409012172543793960312708908899131381630863773497685728917682817638\  
862406119524873376558530041631763414998153792684174956123227259025574501255594\  
234621701483067020963955836270460224542940497642972068007433379364280984763198\  
315269841104248722111200326212132644295671300927888113267328299184358961463134\  
511528884645597837869860803130271249674810548413578162771726573182174296870451

027800400643325353827209714722321188622860997117480279261483972284973823773915\  
148595808111718473808647437866142355912856795422117856878910280754370452463286\  
868021608662244655248088588254531018620664091872555077547698537805422823789237\  
734679140055669152672867692595400639965478584695076819079653013814600155645387\  
618075980279351897487140374090721045971411057881723551968222603619653945119404\  
448104598553514052820331186645644230813962516658277512760620268521354755920603\  
434390956790677086568583220158206683260233421683411607087561527799627739674968\  
545847982939207766734900571228139134349043939707237587874901956393142589523763\  
580797096318554542899930876324610660302087829977130811305109549344022525231972\  
126131731524389023438592550172563029667245415176552025320467737235921421687337\  
617187792328375061778837036489111752743337037313400041184617094844588946108610\  
819069174476580454670086327851778684508841206706259143932612863326005088848752\  
896744286116311736920850400763190295746102998221014033943548708348454900544722\  
070419001977118563614418021617722653238455126718214483433197851757912901011045\  
790157561939108690407896182489371046701987556150332444218634996569450783463617\  
105620740584136652743075447418220556477734880932498870346016769113175357958469\  
935964740572793620047530033782157741645440472702861757136042937685595397716299\  
671520589255339363769904981329715177933501509372256010356987835680625694936028\  
567137089389078400029548292037639465799938235764040485038190983223151816292030\  
458243585963011493142788819268454512438765518589105421558262526306175579165243\  
214730507946289857760336569512122037604948418161569889377642970734732100765563\  
656152412746380340993564513751807281677473746237940323392854706211252242821083\  
476330192358679012468252301859376660661265102967414798905455248641827208706208\  
805561613966548151366419594903967906352082866309605592399289240713217478091119\  
654891312200146243828818432111772072182368450145517988892929659872977171155415\  
066879810587477098209832383588847790590165302999399065243910657631280113402814\  
706045717628575021116427509590137624167974648449613550994713194356331610508346\  
897056367634566139022145387015528835984909135095023250157700094761919118337228\  
528574057591383369712384048808971613996611190504798225058215003409882507046143\  
764355145911023267730059730327183105358220781625509293347586470145924621347697\  
557587771083950652071465096726855762562564109595434316320822550502254614020391\  
523902964930943134850191426127806262092064335868198116045674844440730500781862\  
341216366642851874047351286787627649973320747825178438694392018442229959355159\  
243637599695509435235971227293829065031208654407205839774669850301177582427644\  
867992569379664495960564130450391139878172792857615831702172347516750023310143\  
454430073021459660356478251402177384143342425938786233433208553275932079473996\  
014694653438954969200918979548941630715222451742710789132269644661549550608395\  
876264313818105579740475254309574489486549004610861390266685295551948038234861\  
906441659975542181955267809308848923918588568867042722897838871422549118024153\  
596032164896816054550989798412012322275466571843063559047200188564187971583836\  
005231712281843780014377453183206822799635876218495960564349929448168075897601\  
978619956352418551473182338301368756542754046522005739855947097117575303169091\  
953176255152986368919933746337211917692197881996164084568819774471980989478392\  
661327548981651196693432265290955287689207266056811086006514851015960506931051\  
865443863454219983211357829718881667134748700528172399215792762333460063772406\  
971011279887577420454258603949298521561216646257088209115081609616083019533042\  
587782364708642690727322787642169286017957339895001004304499891646595369066349

329324621703145153707806858010626209801345324132665407089793859416503683355092\  
282810628774839912588071105348150438989203708543208619546998447552595619411465\  
320701427036957415385280900961308272265317814716938333385397737392242264166727\  
716552804083291621736265387648209712992723900996373374977744887037740894265331\  
688248625454103923736307725919024299862503457112770311786972288417245677359942\  
265964760685611622307453717690308904538226392453956497910971774994558653500694\  
333808297247286702448879503253169487051297378222778533403590138502830772081080\  
939600603624176258228269947185606644765436611909441958190578192614613514536773\  
342623316249471913035202967996072011929038176077734209116910967703232362838601\  
518188734773694473824335191829090330172434538533479388093094458856820252448733\  
324707220548143256307127795231769649694590582346556163999474540834328688002111\  
120420062418334385950397611100466557342762277475797864741143070386897578863660\  
311481918717114589881983381647782044493944331896945534018454654420845912558361\  
498277290112158478117603112634907068484741265458291585310167260842711354876960\  
843248771612461481665903500773488779729072854106999091381969174792639089999710\  
687610635903047670934024083095511622703176029220922741449437019226688500782328\  
369101820449745986163109137270446425806179166817597153671296320313210290018054\  
659748698296952016719489366547417870108972398017185340142440516197971113442772\  
636294685771002007031825271750220131119238433396987941574971714306083085014457\  
963576437544200383418021194872761880502326597006860653663097359430266112672783\  
314564890555825982903056660175201742254840953498205696283730476978142548617132\  
952347872575333433380149413194553899324293684067401639006881758130349903513140\  
297349057176753938978158193054985906836064872334160649121315417936583997985627\  
468699440004852032714782229899418263223230655153397909158634025013332563097621\  
563971259662141524383335362461641263643379507220698336205974956564913701138470\  
565273508899610575804594847959679829976129013975720116601955230186780711196520\  
743525868664364144655948568064194932541219864243312785664049439795422756486681\  
551438674955373926256893770967199342572101217403779846308081918936024091871108\  
190165420630923276838805515008125921753710174239291022695326516031639851613949\  
979382864073877476272366436363654651817938261548568009313823788633925657975604\  
841571836946890281129858058089754787269621205755788156193638085601880960283784\  
229840947454523776879061888388664250521445767355080454442744587679232547928132\  
957679329879120736699183489703182346539411614061659871254330101267809781713009\  
172610507018372240890463760163497105213224305183063262415263414692790795855435\  
043880885278934817310759506162700258396861415253393184808057030990697464158314\  
713440902417998391887550204580088196306140028652283018027846997162620555709546\  
498625180415733151531711197147049654473769422005091260755461933051105840089510\  
749351146314920341161917359745405729026470424295601903161141350427121283256360\  
937509763658940368050483739746732996129278270611800995224665671128206425280733\  
86825117898268683990712710347619863853525219546661144280390541539518506842452\  
483369459268358587044021337688703560618222928464187751465746130666372360469183\  
798654282259694050885404686518180948274304897316739522688549586519346136886600\  
163325791287257983135420333708221324422076386111641289099235724279799644533257\  
192375285227981736761298154570416803153065108084110233406614859561962876021835\  
752503615852691979219075628946529499367982288397044070157958885491221422135541\  
632039613198476558638707260371740466635090045335314888761396735440373116131878\  
822560751709585802038587120204826650932757091465011306095026665954296580686604

266264333307544515299490772401217796065037337769071716680539118874811363717159\  
649323674407920719539016429314189098276016108842091082976974057871768714730741\  
607963470448001749246019611334972404239832260687582632018339911511952304163941\  
770266758603881689915983787862519133675195266897205614337443591887474940756025\  
902650554398709566332204252107976186927340082537202452488449695730357652213645\  
291343114455215086689700210356693313478793410482581121928364865841245247671404\  
814513120177506820232133064538563850270748613158606249447861501393851949638298\  
478698173597481684272915278421975633356068124530702622753185144286261715738090\  
717544990178242804429967998707175641657334174302229366858520678613416730207150\  
982503803437550061025903889954970897117839038448791211591678221276170132496072\  
554534523629477992371348344692359185344511664012698832821908635402052462017967\  
913336232818028663223395391754310522937361233374774756374110881847743566292836\  
425799090433138201989362131163972792106108564176247041937677953705005960054147\  
055497613004625559797754723383850159713544236109172392314548284184722493385445\  
201370028142901288144424341488355130081070517754628131315370571512625712660782\  
562426657358040589108637887468366996831851473535197432797416692997558159410929\  
135743378854245722133801929118853571468542212643291718352075133811637874814135\  
268875684766947615697662171629324494957227032083687762595453947666301191678051\  
567541128895110977701704548401858120495655043072858055924590356280598389785606\  
748947393065467311517796843382411788281774689217623366290003213558276626060730\  
650069487395627618179050068616527151231949441440832212826320758599948489134661\  
419359344521034374083422042880259058978591748912523550559422388566306879165396\  
661930862079576343122887751337222447518173626942547533070185977951843304634597\  
585082723477293511738165005316730168176596869228271083009052949691836792364758\  
357890442591068859124055969778713323195012677122272364440209508529667675969687\  
962596836028630054331263505901213960982317158670491854185599227435363592634928\  
455164151242561201147392917330695137406973647065038917074033026609997461368493\  
685470359646992538149964668044994586768517151315852480912455895169797583158189\  
32201802008138253554742658648716691155756155456494587108760456195200016476860\  
870326069327610659466308299622688949404495934258333312513020391530469712181714\  
712519774162315392154502266809945550593401655426835724286650629535816944377227\  
610619807806016941972440991945288072894822480882629693655989375798592728867227\  
551777753774012732614034627225361116680018454566663032815152647916146344601113\  
123830292611167036324831782628490155104711058518751855908165153122489278458009\  
887538401128647087888942483989525546121793117660308205120964622878301983952051\  
450398580294446744016111033639080211893041103604705606317194274779604635313055\  
632407042037233965850497883218916184155850850223508370155377709698984451612414\  
885597905749079474215079059105496658706447238077103079113128364747118941040501\  
639747745918697956683342713845634184425292762007792145938785409651589555045699\  
677411519178745227027441408350708425327888499453763588419544384765439569749307\  
965166490081421980588694836222175990283458914231789019038071793762553266368383\  
991549963724619790865391084399544143127171231202377306790931757841899587684545\  
425358336402122393640741400538006932310132122221655782444865401978493351696515\  
868187701541771240752280959912779158544555309494434211364399081649219868928029\  
962221542755946568582569965377249381809158967383907829364858246351933298953297\  
000684425762346061905541398973012097932210030428757563051604079631823388485396\  
177165172031410847419154442277563520714095031733442615560172139698690170169157



371564730754175777583403820783591234998583023311482998745271440497062259982941\  
914422409411913291436432821725647543562727024863396746239965535933227041378526\  
321633567643089229534662303464251055184065683393054043383268436604069212976524\  
636522960884084945001896293668175321317318228011792003616807964625708181503403\  
332970148221493649642133881719614945377657462033747096779033031471436572872102\  
068951628690490868833735076581428202302497726966547505345408902454999341447011\  
177817871809161792406596148842548646496499391657661189344447198510441744623108\  
566776303938533661889610651599091358028939745262257509388292354288525662514105\  
527235873032029978171056730228377126308409217988646707467638033551171858614067\  
386549567660656675017451885165626049194810923454376995254730906604814544612640\  
724601185816758648795288320041788058245309406942901022626095117867024578295857\  
244410436010164751814024682626313351892550111519863944411358912040493394294743\  
541229967316832744901415394723989694553909841452383469187923818900918331847091\  
816333374143475316278518138711897715164044058050048676045252658288260586063739\  
196116047455962499601992139549805084152128153599618457038562490050401573409113\  
970632456586876916873162409886306472216709643857117012450288308485699530976502\  
492635550621631228762876224438532129111553533577571735640682865588122018750995\  
195796953809700542168262373124286135606717672078987866673259201321703522676132\  
860669237311669177416542441243339705805692141833365816948636052494528355896041\  
726161076497866792475964699227318418627600093051232026057029669652336975487919\  
553569039036740863497817926790666286068162407872974485844583299663800147494878\  
975619368425041486975208052597291416737764373379343890138005699127980170897516\  
399669347959685734949110892548279040879012124915530564738681901145902535222230\  
414932550874966764338157327789319613982011522962698294451388654162882068617922\  
806886209118669396504821900764026602645890128200534720302560254598601036924444\  
747137106703098967397991257755696276167582817405140705461132351071754059171657\  
435038743775444192770893750242171485831034125713040633975164502325655365565643\  
031744991146511800512547312820078347972403335900953838906215221362888849089578\  
352516409893026844962158782409326347378585876729627779842973150393346997126957\  
518406786935923344861401968782963343539102797462314803518446953815636926155457\  
006296394126027218799758338968307925106377955597920469697481636434113884150087\  
176511629773595955352071235397908934710968065790232506713343273440535310911395\  
427822179573943313441900248145835808042212028580293532074859223309355591809412\  
908133892367352157305424701184165898380171513360385099913260855371293811427646\  
455302355045256318697665083294227171998846762949493270325402715373948238255445\  
181774574830383203253627026667516113720785478200186705253448080559883929725991\  
404109912107814011081074941487888315734927187811401535982126118491068361114546\  
602787619281527789755666830216901129569197539795192182710072763143941812761784\  
929406290626659909151956068438693218843959637317495467947802214108838252629384\  
035537659799512223074573701009666477274896991737601877609874126285888285806193\  
185887914169163694243733584960090671690248614460094202870555269030957340487019\  
994839241746313432492820040725533002536589655788626517166898112571698536804855\  
739431615070539878841169716303087864823915831910097443752352041225452093598097\  
394651688375842244185712336829245612862930289114664990058730165397582357124819\  
412390486474480728412872511034989118771133292935454401310667898062122705988039\  
387635997492946565517452481083169701305953311301269132900589085967842985162204\  
564106781828046547282870219617251547029510715267773640804632068397947038914113

124101870824726835454179291912089155292855894396300716156364068791811741931580\  
852523076873258971713557634483389984293919074681011555273900895612570420744568\  
782199523112735810879499165976169231320063156105595668984851799907159417585257\  
329412452398057965420159621877756635420361735525713466690322291715720686727327\  
371480788329658136475469874004126621646343535949594645095665781876126798221958\  
853059859844544707719995502040134772483918683346229466518924504060226473441956\  
733711662522338068748252455255790867816551155485044610133886369022283009812675\  
217797273399592048958709647030791733869515341852281490543611234983421775907350\  
214543068500448514995996267061354790473157256167380947973741641836129715945801\  
745353283620882660193425547234012428633822082119336578361977812161188146827961\  
726270278916472460258320035717238243317742237879120126425470602778717566001205\  
061290645414688237379132898172908502995003161366772257908668689414323830278807\  
908826321557467755867712951527593110343238729061353236548993077311285901039188\  
871492788088714031413868457276948294579106237287942152550820116397018609867403\  
420057920162841968450772918210895960585161379249331468950855979090260324900700\  
770713748266525580679345347016993943872007786624044855826351340346665050319180\  
942808904424237217748128163890920747612912441768738604656854330928746159337603\  
660371449674101159052465656159451242034352329319167526233922236574381023764030\  
103014409377125899231475328534447338072618060644240913486755358125183268651341\  
286487670522718098911713169409867302841694512847671017278186549908123062434011\  
647307492940689438748256642882160530626331234422664748384366042593052774175620\  
906926372482243729734288846038943173171263471223288280802249597866257804758051\  
912417206568775626822894892787046968082633157792246273933683350530106296343391\  
968821330536516787334931910131261720771803776866200626338585254437922312511979\  
803534914827400162663947154748812724901836147051870904635381768498250355377962\  
400890240917254014350926476686579720134974622224978945153420758550977645829773\  
623278517075621413765652061310228243965036698458887506940312236050103493182221\  
346792854303739906553039476258294315180649496911675320091407718029805176169121\  
494029120996582338691369758332084132114040681657768490226468161243950346447438\  
963491506005428915874712109153107760389310132086303553695871593795347445239902\  
867775467475485118515369563086448375640374753385152093967948481783335446098880\  
869813961198926463635182120689209842560911700181448957306602637444676502355260\  
537182431462529662510996408193917256002776995373391697541912790664207238048787\  
328254785425527610486320534554445330483471467142437292385931959604984390036253\  
122486235562092032039560493654924123978757463056436755464429505184074722015396\  
449289088830443962335240276719443184395303803289651493723149039123380865199259\  
340165404937082998810847959342993520665517643486646178795398403410211427389325\  
317657282841322391806060277556924679192692460547360142639993357238062908636404\  
410078117354667621894711998158160257255755263846855167323250027271533787354762\  
926461725488046890276135402605204506766415236057861749816196919898089143664583\  
801768644643834848704980076041578984284697022158852281619176348543098958323097\  
809279471885761728145481051061405987766002816667402126572682565268353770885572\  
843292594148365327489933643930444168509682051992408850678521826656094097015498\  
706112019542435042066190019556222965624421955629685175128671385568957631493897\  
506739563479440381535791097630471241923178059135140999075322314124528171886877\  
966338754489533319487473731890089888810172064608877985327595633295632885997269\  
388163841780625661680024092741669196988565409729720293269643759378444892954763

422653956505865717144252785141915459370548578323972190998691906947322613707480\  
855194886802487172422558093340520781913892658055718946499790605291253592900988\  
397311412663776470317072942600589246665272070391090084758730122684510099904843\  
429200082222051891126244344037893499359883710038189075265969889972997068871046\  
658385518494570608707767807486864640347601736913705598730906650848301270153953\  
545090526567238545953924466137981888898812708500895993607150764860838156928220\  
274941220213532964732301216593346662567480787951767412545925443024452615175353\  
072054893631646190531208415497870210728551072316569852795781806797907755304922\  
053084719305717761579018512752686080519284658352749188754812836800899414072508\  
490129985400162364635082431893508651096580099398431248323228627811525999663291\  
345912531873335591722590337419040013529752133468031215474324059806770576228214\  
670893682985190060323727755872831665491973917747577273945460320384923627306887\  
063458897816293526226121272084137591306995400800546462263718211379030244725343\  
436486898503992762777353011801967415201160884097914440776703174262913576133154\  
133292683367292002368918610507117814824051716719614621434496171986225335719451\  
943328394913318952594655012229230829162260799972396639361224182649144768432003\  
129485270188116166193867395118765957312589763255956674357420827104821516160493\  
732670931964981761658531877772258925173246088773626923880839118827976439289879\  
844612989096034957022539279533573777077190505101261450634943792841552746376189\  
416153391937263024150026061096204015223709226118561386635739472665838768766214\  
011286154548689314937735255146087970198577851408711457923460459637407078864883\  
430083405171470582958626348571254049833510022850029889884519129556117100333883\  
647177305117873602117608478300736979128654419543493023983892283809842149523152\  
545448911242516804995015777326897323967285381119871136613507585041227831595889\  
912685138574322464961939767719102244755506101258319297289487446384421428362987\  
184633295926754353362394559721932775356346675811688769968193462091011529057892\  
637255569598486683605441691327046277409854239842376398988633136532357647010992\  
244448080144268581285884682152209486713180171626718297399560161405507670398234\  
433456232279142507986588765896092063240472914781476583735284319783760595328886\  
495304100214478668646948215042293670750968170775833736091518707920545312957779\  
811281659049448454625041039824135346207123275424143004324055417742710350089401\  
759626860338703477394291923963029873573034652317952420353081716393885627090479\  
687474880311749610596692904387063214654675537645234429847228671467307868982825\  
512383165963953542505869659911235240294828687721375860522421794298373093372633\  
588394427816675334383108529409774719193200004710600452961265380574660035611793\  
941243687642357026255517621244754026916530679475408226122175989738335056932286\  
023315490709696847881072846947892879319513313604626110429954012594660224673522\  
642669730939198406764144470295400061013791029302938140480296281255898682037739\  
743977427663238585899174587747041961040447926818558534874948662208650816969107\  
089572402767960493628345062234650969534871579014019350813068016098065749827762\  
939243828157769721564886329246606060497164410065227424340588633268511307440100\  
912497958900166517886389868662060258507907454956777432843288351792406297963228\  
171436218015445198005806306995390598653006590090013606315038678876419368521090\  
415961108785561158663539089123071513536531517473967158024380509160349390853627\  
770803193796644353658467050199781654025639489044478737507738899848294524862153\  
299045419592695008877186594529005043013408006877994511032285235110794457552691\  
006755521529991773544601535854079539724802365235653936886116477689302582901705

237189753656618903501291580512204186124408533469527757136566052173937288035184\  
924193871109374455057776389425409038225294321682834847102089842819995472860181\  
970113544663197861151593288797308828378860343063363010349569845954649655231944\  
216306330308494643332406979972685314626867854241471528449136305306842003305101\  
061586116662949552549205054204266596482794542818409919792619155530022670242915\  
793205858282914076520759297874607628581847575866774648021436374553326489309890\  
435198125241144410008311716238272928682937355411245517267239341527103826615086\  
623858185835893798264317145008149021255916009975806060689703475681315453521941\  
108382437047117276798907679584560043513235447572672460178448344436304963001973\  
579470584511748317768211785110295532693370913133786442509240046733594557496620\  
988895160358252021810517029902299468123143371581841340582440166866014849322813\  
824288962208324231072503690014065418774274954402962518983969408812563661068423\  
621493682268133780920660988288341216305846809937309836828267829200258903183637\  
802920330966688322843224828349071800541609019510521678608123404244258176263412\  
667914270111946382807756536060530163519391562264911065533179597726448006605230\  
734125405847398550227128887783911146231405758056560787111700436882365284290127\  
202814857007954918792035163073029780296518616939305316672020243372902593820935\  
355667382243485289532457377836577934382054273097035972439974437299795954477296\  
269423751696698014769896374365826265898884691860224917955026218123135865438753\  
165047520169930316358973797927099333878857073168738470423570190429116606186877\  
200990341460688129578587453980805094136301876436355908517977301718413890733823\  
808462903515638006237642946099349318289163604998394973573016317210002570336871\  
364216065998852787695081319874500635876523571784120020113620342605203120264329\  
198246352042428105285579907221538535941796059684598109319028056799030277043120\  
706300055875236763481929092047520458023637241897294989765210348871622165080209\  
923286939074847018089520341938265067000279050223029274284370861336755211084540\  
483425195612886305507514437492261096766486566688306552151214250227895911235162\  
809627985394537679133525344768394281671530842422011556463698068919376145402889\  
804934503530498692095375682502985876906673451874612770954278442358697692711523\  
111178166671037526708574959488250382990182666451930801897880505965442516155172\  
641688785809784437337265751532410981781299671688214583863508577919972328048929\  
690024361036434803862858412416122761858574548714977879706818666523244770848834\  
519119156679947420276393849295255481461521502447389186187469960975263003738915\  
768527094510854448084647775661797688443473246359637730176123434316039011810078\  
088258637724855207488832469157251166037876770167640520453729173288939213709956\  
142810573790890991084211616233464776162000465523555020124446697195994621536336\  
209686830738202908994560601161085826272947873045710605958429051725917545935406\  
543871500731140209970043600007042685462675591699197786231256505563063665579352\  
460399665181755443804189066392796984611458403825742066136759797769527612683082\  
041550873920151676482792765594141968951895143036082955615031921437271718953662\  
231949540450227021053044470155191783110874331096267627522313525732925638392558\  
987978777365529996855760242152868037427423868229861972573815115913671861802136\  
680065755428216770618815254975133566628432730080659018298949866838242299852201\  
163445461155261116677598805056045085838012203853595791248356593735936596493971\  
558043680143855832734898091392700137456359549826496014234200022997323436732577\  
713087881165086255554060930567040142031181505234278550502432576784712171819898\  
617212461262896739178588338787087873523026488203154854015546723655798811199427

499816566117156126192390618397692948544646811401992357059478213344612960951305\  
451011944165540778690954169080198345903918482723580327767340901139165540331629\  
513819441133364698086988491644229759748826617691272389307598207367535260464122\  
481916478375861584781005257695518148424843678143293305235273846624893355945246\  
680947975199119113744357382606859765980817822607094797287299520916236301541090\  
033779745293709892630237092239911863958011328893423147935159310091178847668497\  
400759402525336565099575628125065500220416711859492144219601735742116220871403\  
676108009204961490245271136537694894338073806567428523504813314404082294050364\  
122324719000399268477796256806253442052281218151629048989124539185489700357672\  
394430610595955616969323780374899224231898920084267987618103908071146994711853\  
074318822458992432226802852012928639274948008663574224749801310740973626385836\  
847182111529169733580653903005660493205333256761320380790133217342971930083551\  
892491502786232727603406787935529225816290735245123851186987288841870070534016\  
823119025760158090868498493934847986805207044196960516917339383658664786840307\  
993722872569792306089539590974182526798106817041172912543194746817580510531791\  
548275970895737494315379132914144427200320234517210500258344468189380558911117\  
557841352455109190212832520593874883029144202238299736930523533382366090000211\  
614368989237416382484211102805519912436010219373630171271583033900477954148989\  
307856156493057752257183312592470291875816672638382846257649260776455535291619\  
335656101628026906214351086646263778906315530102619713789135727618587306819076\  
699005600568174234534633248579145000147463592771090195150365631474216792300865\  
052611371972386064932133045640994870723001418651896213145066727418820429045754\  
590496631152609374101346973651903924095962206442960553425188401082461939455914\  
025879240797695779726480553847922933875195412463546797839041917412864054050905\  
033881505018189034520516211093600357247421758709761726038844430314207158724356\  
768358188497984785523575097842308293869044858630795716521556881489514820750343\  
578661987602313272041510820034449100083119591039814997088701169285850753978159\  
238940416149203603065491373830996889131771852610901284045261591513970561216080\  
829126797840617122436483367894827226329377063724254916797447108289571783233770\  
478292420038636072270293241517018983779780057658102591407250441194031868432994\  
814455518503355960086385452915667754974441614215801625811437975018737888729640\  
639117102646283050482472141736225594762518677963925291755077436135861480444571\  
043951266867145645385595923446344546936254541679695928155621485645982478957256\  
818083830801596489092449269361195169914893791916489932777691888317945477959853\  
433632397544048235757143954346691778096426794448491931105346639469720402956281\  
030347568450334051626715435890932971113722187131097270416625346434222986146499\  
887604412998346844500695681654330026316815682084605534651926534196296119241000\  
961984293313690283842948081135419147253547933839039601690421890135025426202064\  
342263405052048931078958250441453345148622240191506641747894950346958350090888\  
076512121311485035323118127802730597970423197357343122341407410405917704175243\  
289516948786105601826493242621808364353109779785315874021501703115845634982230\  
614043065092810759470912328173870228201265316504455039044142789872075026620984\  
516380075526248327147933550374215565198878807987235699280248222582020217724872\  
114721881102174184946777493701716246406662254815288309049897205640047908548890\  
183757008199465064475834283241908772602621854194630593172602452639327839179775\  
969583952216563200816335561110623514655031139353533792144928802778036528224347\  
089697583256619515248346990772691694399238358754358347380455192329593707693769

262683196677189094654812136661032597005227685278497882730825853665594982240968\  
023425347593929090165314740529431950573132938448551996877643279197434688236931\  
480143571960507548101177015410373765102540678515542127292653538362917675175449\  
375212594039599263230435827889667976255552373389499842157826806839676056804481\  
427961264917421826845317401429709750612657977109954476079031460385913578171824\  
593146788462295503368992415332185767040816108423537325396192070625857874117102\  
245034398052926949887591530534790767738981776184024762437591043662438216730528\  
903475301509918793928327520847697001288867758701370720352611183235708806146194\  
507235535287102060020323543715665214396878768278175166338877269995565599201673\  
7044937511544187847889462382367671003975372583012900429426985

End of the Project Gutenberg EBook of Catalan's Constant to 1,500,000 Places, by Thomas Papanikolaou

\*\*\* END OF THIS PROJECT GUTENBERG EBOOK CATALAN'S CONSTANT—1.5M PLACES \*\*\*

\*\*\*\*\* This file should be named 812.txt or 812.zip \*\*\*\*\* This and all associated files of various formats will be found in: <http://www.gutenberg.org/8/1/812/>

Produced by Thomas Papanikolaou

Updated editions will replace the previous one—the old editions will be renamed.

Creating the works from public domain print editions means that no one owns a United States copyright in these works, so the Foundation (and you!) can copy and distribute it in the United States without permission and without paying copyright royalties. Special rules, set forth in the General Terms of Use part of this license, apply to copying and distributing Project Gutenberg-tm electronic works to protect the PROJECT GUTENBERG-tm concept and trademark. Project Gutenberg is a registered trademark, and may not be used if you charge for the eBooks, unless you receive specific permission. If you do not charge anything for copies of this eBook, complying with the rules is very easy. You may use this eBook for nearly any purpose such as creation of derivative works, reports, performances and research. They may be modified and printed and given away—you may do practically ANYTHING with public domain eBooks. Redistribution is subject to the trademark license, especially commercial redistribution.

**\*\*\* START: FULL LICENSE \*\*\***

**THE FULL PROJECT GUTENBERG LICENSE PLEASE READ THIS BEFORE YOU DISTRIBUTE OR USE THIS WORK**

To protect the Project Gutenberg-tm mission of promoting the free distribution of electronic works, by using or distributing this work (or any other work associated in any way with the phrase "Project Gutenberg"), you agree to comply with all the terms of the Full Project Gutenberg-tm License available with this file or online at [www.gutenberg.org/license](http://www.gutenberg.org/license).

## **Section 1. General Terms of Use and Redistributing Project Gutenberg-tm electronic works**

1.A. By reading or using any part of this Project Gutenberg-tm electronic work, you indicate that you have read, understand, agree to and accept all the terms of this license and intellectual property (trademark/copyright) agreement. If you do not agree to abide by all the terms of this agreement, you must cease using and return or destroy all copies of Project Gutenberg-tm electronic works in your possession.

If you paid a fee for obtaining a copy of or access to a Project Gutenberg-tm electronic work and you do not agree to be bound by the terms of this agreement, you may obtain a refund from the person or entity to whom you paid the fee as set forth in paragraph 1.E.8.

1.B. "Project Gutenberg" is a registered trademark. It may only be used on or associated in any way with an electronic work by people who agree to be bound by the terms of this agreement. There are a few things that you can do with most Project Gutenberg-tm electronic works even without complying with the full terms of this agreement. See paragraph 1.C below. There are a lot of things you can do with Project Gutenberg-tm electronic works if you follow the terms of this agreement and help preserve free future access to Project Gutenberg-tm electronic works. See paragraph 1.E below.

1.C. The Project Gutenberg Literary Archive Foundation ("the Foundation" or PGLAF), owns a compilation copyright in the collection of Project Gutenberg-tm electronic works. Nearly all the individual works in the collection are in the public domain in the United States. If an individual work is in the public domain in the United States and you are located in the United States, we do not claim a right to prevent you from copying, distributing, performing, displaying or creating derivative works based on the work as long as all references to Project Gutenberg are removed. Of course, we hope that you will support the Project Gutenberg-tm mission of promoting free access to electronic works by freely sharing Project Gutenberg-tm works in compliance with the terms of this agreement for keeping the Project Gutenberg-tm name associated with the work. You can easily comply with the terms of this agreement by keeping this work in the same format with its attached full Project Gutenberg-tm License when you share it without charge with others.

1.D. The copyright laws of the place where you are located also govern what you can do with this work. Copyright laws in most countries are in a constant state of change. If you are outside the United States, check the laws of your country in addition to the terms of this agreement before downloading, copying, displaying, performing, distributing or creating derivative works based on this work or any other Project Gutenberg-tm work. The Foundation makes no representations concerning the copyright status of any work in any country outside the United States.

1.E. Unless you have removed all references to Project Gutenberg:

1.E.1. The following sentence, with active links to, or other immediate access to, the full Project Gutenberg-tm License must appear prominently whenever any copy of a Project Gutenberg-tm work (any work on which the phrase "Project Gutenberg" appears, or with which the phrase "Project Gutenberg" is associated) is accessed, displayed, performed, viewed, copied or distributed:

This eBook is for the use of anyone anywhere at no cost and with almost no restrictions whatsoever. You may copy it, give it away or re-use it under the terms of the Project Gutenberg License included with this eBook or online at [www.gutenberg.org](http://www.gutenberg.org)

1.E.2. If an individual Project Gutenberg-tm electronic work is derived from the public domain (does not contain a notice indicating that it is posted with permission of the copyright holder), the work can be copied and distributed to anyone in the United States without paying any fees or charges. If you are redistributing or providing access to a work with the phrase "Project Gutenberg" associated with or appearing on the work, you must comply either with the requirements of paragraphs 1.E.1 through 1.E.7 or obtain permission for the use of the work and the Project Gutenberg-tm trademark as set forth in paragraphs 1.E.8 or 1.E.9.



1.E.3. If an individual Project Gutenberg-tm electronic work is posted with the permission of the copyright holder, your use and distribution must comply with both paragraphs 1.E.1 through 1.E.7 and any additional terms imposed by the copyright holder. Additional terms will be linked to the Project Gutenberg-tm License for all works posted with the permission of the copyright holder found at the beginning of this work.

1.E.4. Do not unlink or detach or remove the full Project Gutenberg-tm License terms from this work, or any files containing a part of this work or any other work associated with Project Gutenberg-tm.

1.E.5. Do not copy, display, perform, distribute or redistribute this electronic work, or any part of this electronic work, without prominently displaying the sentence set forth in paragraph 1.E.1 with active links or immediate access to the full terms of the Project Gutenberg-tm License.

1.E.6. You may convert to and distribute this work in any binary, compressed, marked up, nonproprietary or proprietary form, including any word processing or hypertext form. However, if you provide access to or distribute copies of a Project Gutenberg-tm work in a format other than "Plain Vanilla ASCII" or other format used in the official version posted on the official Project Gutenberg-tm web site ([www.gutenberg.org](http://www.gutenberg.org)), you must, at no additional cost, fee or expense to the user, provide a copy, a means of exporting a copy, or a means of obtaining a copy upon request, of the work in its original "Plain Vanilla ASCII" or other form. Any alternate format must include the full Project Gutenberg-tm License as specified in paragraph 1.E.1.

1.E.7. Do not charge a fee for access to, viewing, displaying, performing, copying or distributing any Project Gutenberg-tm works unless you comply with paragraph 1.E.8 or 1.E.9.

1.E.8. You may charge a reasonable fee for copies of or providing access to or distributing Project Gutenberg-tm electronic works provided that

- You pay a royalty fee of 20% of the gross profits you derive from the use of Project Gutenberg-tm works calculated using the method you already use to calculate your applicable taxes. The fee is owed to the owner of the Project Gutenberg-tm trademark, but he has agreed to donate royalties under this paragraph to the Project Gutenberg Literary Archive Foundation. Royalty payments must be paid within 60 days following each date on which you prepare (or are legally required to prepare) your periodic tax returns. Royalty payments should be clearly marked as such and sent to the Project Gutenberg Literary Archive Foundation at the address specified in Section 4, "Information about donations to the Project Gutenberg Literary Archive Foundation."

- You provide a full refund of any money paid by a user who notifies you in writing (or by e-mail) within 30 days of receipt that s/he does not agree to the terms of the full Project Gutenberg-tm License. You must require such a user to return or destroy all copies of the works possessed in a physical medium and discontinue all use of and all access to other copies of Project Gutenberg-tm works.

- You provide, in accordance with paragraph 1.F.3, a full refund of any money paid for a work or a replacement copy, if a defect in the electronic work is discovered and reported to you within 90 days of receipt of the work.

- You comply with all other terms of this agreement for free distribution of Project Gutenberg-tm works.

1.E.9. If you wish to charge a fee or distribute a Project Gutenberg-tm electronic work or group of works on different terms than are set forth in this agreement, you must obtain permission in writing from both the Project Gutenberg Literary Archive Foundation and Michael Hart, the owner of the Project Gutenberg-tm trademark. Contact the Foundation as set forth in Section 3 below.

## 1.F.

1.F.1. Project Gutenberg volunteers and employees expend considerable effort to identify, do copyright research on, transcribe and proofread public domain works in creating the Project Gutenberg-tm collection. Despite these efforts, Project Gutenberg-tm electronic works, and the medium on which they may be stored, may contain "Defects," such as, but not limited to, incomplete, inaccurate or corrupt data, transcription errors, a copyright or other intellectual property infringement, a defective or damaged disk or other medium, a computer virus, or computer codes that damage or cannot be read by your equipment.

1.F.2. LIMITED WARRANTY, DISCLAIMER OF DAMAGES - Except for the "Right of Replacement or Refund" described in paragraph 1.F.3, the Project Gutenberg Literary Archive Foundation, the owner of the Project Gutenberg-tm trademark, and any other party distributing a Project Gutenberg-tm electronic work under this agreement, disclaim all liability to you for damages, costs and expenses, including legal fees. YOU AGREE THAT YOU HAVE NO REMEDIES FOR NEGLIGENCE, STRICT LIABILITY, BREACH OF WARRANTY OR BREACH OF CONTRACT EXCEPT THOSE PROVIDED IN PARAGRAPH 1.F.3. YOU AGREE THAT THE FOUNDATION, THE TRADEMARK OWNER, AND ANY DISTRIBUTOR UNDER THIS AGREEMENT WILL NOT BE LIABLE TO YOU FOR ACTUAL, DIRECT, INDIRECT, CONSEQUENTIAL, PUNITIVE OR INCIDENTAL DAMAGES EVEN IF YOU GIVE NOTICE OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

1.F.3. LIMITED RIGHT OF REPLACEMENT OR REFUND - If you discover a defect in this electronic work within 90 days of receiving it, you can receive a refund of the money (if any) you paid for it by sending a written explanation to the person you received the work from. If you received the work on a physical medium, you must return the medium with your written explanation. The person or entity that provided you with the defective work may elect to provide a replacement copy in lieu of a refund. If you received the work electronically, the person or entity providing it to you may choose to give you a second opportunity to receive the work electronically in lieu of a refund. If the second copy is also defective, you may demand a refund in writing without further opportunities to fix the problem.

1.F.4. Except for the limited right of replacement or refund set forth in paragraph 1.F.3, this work is provided to you 'AS-IS', WITH NO OTHER WARRANTIES OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR ANY PURPOSE.

1.F.5. Some states do not allow disclaimers of certain implied warranties or the exclusion or limitation of certain types of damages. If any disclaimer or limitation set forth in this agreement violates the law of the state applicable to this agreement, the agreement shall be interpreted to make the maximum disclaimer or limitation permitted by the applicable state law. The invalidity or unenforceability of any provision of this agreement shall not void the remaining provisions.

1.F.6. INDEMNITY - You agree to indemnify and hold the Foundation, the trademark owner, any agent or employee of the Foundation, anyone providing copies of Project Gutenberg-tm electronic works in accordance with this agreement, and any volunteers associated with the production, promotion and

distribution of Project Gutenberg-tm electronic works, harmless from all liability, costs and expenses, including legal fees, that arise directly or indirectly from any of the following which you do or cause to occur: (a) distribution of this or any Project Gutenberg-tm work, (b) alteration, modification, or additions or deletions to any Project Gutenberg-tm work, and (c) any Defect you cause.

## **Section 2. Information about the Mission of Project Gutenberg-tm**

Project Gutenberg-tm is synonymous with the free distribution of electronic works in formats readable by the widest variety of computers including obsolete, old, middle-aged and new computers. It exists because of the efforts of hundreds of volunteers and donations from people in all walks of life.

Volunteers and financial support to provide volunteers with the assistance they need are critical to reaching Project Gutenberg-tm's goals and ensuring that the Project Gutenberg-tm collection will remain freely available for generations to come. In 2001, the Project Gutenberg Literary Archive Foundation was created to provide a secure and permanent future for Project Gutenberg-tm and future generations. To learn more about the Project Gutenberg Literary Archive Foundation and how your efforts and donations can help, see Sections 3 and 4 and the Foundation information page at [www.gutenberg.org](http://www.gutenberg.org)

## **Section 3. Information about the Project Gutenberg Literary Archive Foundation**

The Project Gutenberg Literary Archive Foundation is a non profit 501(c)(3) educational corporation organized under the laws of the state of Mississippi and granted tax exempt status by the Internal Revenue Service. The Foundation's EIN or federal tax identification number is 64-6221541. Contributions to the Project Gutenberg Literary Archive Foundation are tax deductible to the full extent permitted by U.S. federal laws and your state's laws.

The Foundation's principal office is located at 4557 Melan Dr. S. Fairbanks, AK, 99712., but its volunteers and employees are scattered throughout numerous locations. Its business office is located at 809 North 1500 West, Salt Lake City, UT 84116, (801) 596-1887. Email contact links and up to date contact information can be found at the Foundation's web site and official page at [www.gutenberg.org/contact](http://www.gutenberg.org/contact)

For additional contact information:

Dr. Gregory B. Newby  
Chief Executive and Director  
[gbnewby@pglaf.org](mailto:gbnewby@pglaf.org)

## **Section 4. Information about Donations to the Project Gutenberg Literary Archive Foundation**

Project Gutenberg-tm depends upon and cannot survive without wide spread public support and donations to carry out its mission of increasing the number of public domain and licensed works that can be freely distributed in machine readable form accessible by the widest array of equipment including outdated equipment. Many small donations (\$1 to \$5,000) are particularly important to maintaining tax exempt status with the IRS.

The Foundation is committed to complying with the laws regulating charities and charitable donations in

all 50 states of the United States. Compliance requirements are not uniform and it takes a considerable effort, much paperwork and many fees to meet and keep up with these requirements. We do not solicit donations in locations where we have not received written confirmation of compliance. To SEND DONATIONS or determine the status of compliance for any particular state visit [www.gutenberg.org/donate](http://www.gutenberg.org/donate)

While we cannot and do not solicit contributions from states where we have not met the solicitation requirements, we know of no prohibition against accepting unsolicited donations from donors in such states who approach us with offers to donate.

International donations are gratefully accepted, but we cannot make any statements concerning tax treatment of donations received from outside the United States. U.S. laws alone swamp our small staff.

Please check the Project Gutenberg Web pages for current donation methods and addresses. Donations are accepted in a number of other ways including checks, online payments and credit card donations. To donate, please visit: [www.gutenberg.org/donate](http://www.gutenberg.org/donate)

## **Section 5. General Information About Project Gutenberg-tm electronic works.**

Professor Michael S. Hart was the originator of the Project Gutenberg-tm concept of a library of electronic works that could be freely shared with anyone. For forty years, he produced and distributed Project Gutenberg-tm eBooks with only a loose network of volunteer support.

Project Gutenberg-tm eBooks are often created from several printed editions, all of which are confirmed as Public Domain in the U.S. unless a copyright notice is included. Thus, we do not necessarily keep eBooks in compliance with any particular paper edition.

Most people start at our Web site which has the main PG search facility:

[www.gutenberg.org](http://www.gutenberg.org)

This Web site includes information about Project Gutenberg-tm, including how to make donations to the Project Gutenberg Literary Archive Foundation, how to help produce our new eBooks, and how to subscribe to our email newsletter to hear about new eBooks.