

$$\begin{aligned}
& \sum_{k=1}^n \frac{1}{\sqrt{k^3}} \\
&= 1 + \sum_{k=2}^n \frac{1}{k\sqrt{k}} \\
&\leq 1 + \sum_{k=2}^n \frac{1}{k\sqrt{k-1}} \\
&= 1 + \sum_{k=2}^n \left( \frac{2}{\sqrt{k-1}} - \frac{k-1+k}{k\sqrt{k-1}} \right) \\
&\leq 1 + \sum_{k=2}^n \left( \frac{2}{\sqrt{k-1}} - \frac{2\sqrt{(k-1)k}}{k\sqrt{k-1}} \right) \\
&= 1 + \sum_{k=2}^n \left( \frac{2}{\sqrt{k-1}} - \frac{2}{\sqrt{k}} \right)
\end{aligned}$$

$$=1 + (2 - \frac{2}{\sqrt{n}})$$

$$<3$$

$$\pi = \frac{a}{b} \quad a \, b \in \mathbb{N}^*$$

$$f(x)=\frac{x^n(a-bx)^n}{n!}=\frac{b^nx^n(\pi-x)^n}{n!}$$

$$f(x)=f(\pi-x)$$

$$\forall k \in \mathbb{N}^*. f^{(k)}(0) \in \mathbb{Z} \quad f^{(k)}(\pi) = (-1)^k f^{(k)}(0) \in \mathbb{Z}$$

$$\int_0^\pi f(x)\sin(x)\mathrm{d}x$$

$$=-\left.f(x)\cos(x)\right|_0^\pi+\int_0^\pi f(x)\cos(x)\mathrm{d}x$$

$$=f(0)+f(\pi)+\left.f^{(1)}(x)\sin x\right|_0^\pi-\int_0^\pi f^{(2)}(x)\sin x\mathrm{d}x$$

$$=f(0)+f(\pi)-f^{(2)}(0)-f^{(2)}(\pi)+\int_0^\pi f^{(4)}(x)\sin x\mathrm{d}x$$

$$=f(0)+f(\pi)-f^{(2)}(0)-f^{(2)}(\pi)+\cdots+(-1)^nf^{(2n)}(0)+(-1)^nf^{(2n)}(\pi)$$

$$\int_0^\pi f(x)\sin(x)\mathrm{d}x\in\mathbb{Z}$$

$$\forall x\in[0,\pi].0\leq a-bx=b(\pi-x)\leq a$$

$$0\leq f(x)=\frac{x^n(a-bx)^n}{n!}\leq \frac{\pi^na^n}{n!}$$

$$0\leq \int_0^\pi f(x)\sin x\mathrm{d}x\leq \int_0^\pi f(x)\mathrm{d}x\leq \int_0^\pi \frac{\pi^na^n}{n!}\mathrm{d}x=\frac{\pi^{n+1}a^n}{n!}$$

$$\lim_{n\rightarrow\infty}\frac{\pi^{n+1}a^n}{n!}=0\qquad\qquad\qquad 2$$

$$\exists n\in N^* \quad 0<\frac{\pi^{n+1}a^n}{n!}<1$$

$$n \in \mathbb{A} := (n \in \mathbb{N}^*) \wedge ((\neg(\exists t \in \mathbb{N}^*)) \rightarrow (t^2 = n))$$

$$n \in \mathbb{A} \rightarrow \sqrt{n} \in \mathbb{R} \setminus \mathbb{Q}$$

$$\sqrt{n} \in \mathbb{Q} \rightarrow \sqrt{n} = \frac{p}{q} \rightarrow p^2 = nq^2 \quad (Bezout's\ theorem)$$

$$\exists a\ b \in \mathbb{Z} \rightarrow ap + bq = 1$$

$$p = ap^2 + bpq = anq^2 + bpq = (anq + bp)q \rightarrow$$

$$\sqrt{n} = \frac{p}{q} = anq + bp \in \mathbb{N}^*$$

$$\int_0^{114514} \sqrt{x} dx = \frac{2x\sqrt{x}}{3} \Big|_0^{114514} = \frac{229028\sqrt{114514}}{3}$$

$$\int_0^1 \frac{1}{1+x^2} dx = \frac{\pi}{4}$$

3732077085195169261941663613484573920693609745293163368432494971595423916390170657291910341619359050  
5799039674980079582725294121027835586582774963903130410971395118742046144660729534728450153990022340  
7046251673075206552283176651804903509886619616618404784497262847035856249827061672076097835487591031  
9354711530523083517487089638492248449168744979079610292440351584654178176666318578957338205030782363  
1260220029627570844575592748420808598894923058328584400575932923773504964699874054833698340606442599  
2765011458576859788830742450350057318271872270438428213001243243368115828155150688991356018931031150  
9901662427362269352706286874569760317869609964841090512880926923708817425011897594006339967171538961  
5173674102087599143203936316121115507224238003648133829785504440709866044666061831742006192216805837  
5521268477533213138774903867349044712046179238488032038442780057845850418140797382303514426951517725  
8264435634348690277084409261678615973647211492730604324186607016880213470240868804334926883326060841  
8316999667592107396501296120623321069345345886182857156103385663345371386566003617048927758136366639  
5876036690804682775114137381664136360866557388276653264190281642376897696420367589822320423909899339  
9658003341574444039326203781233417844592856197687619392938764971904317602456111067254910817865980916  
9588769206490438179779028332069243726142758192592572742553380428182839394337796061258430144251007751  
0280223454144898339648730260654702110316392866571682247388164798873076266686369233178308973007836940  
7570750972120791987186675480622516350741721076599744049676712061841651080426466202646726490518280608  
3017374274788972351866843935667553845699868608895218288042989016840067986248363162862196624203722369  
0479936829138614610922045323212801112143712449918902153809773615104557124813254315575202918281750089  
8834396201888102101481550241656180393175216884618218558592873325817465666196326311351929240031485290  
5794039851485290424130306184982853212344689820299221481912314343393964376854180255838831580560360673  
7951633080378799728645964592163135462529001367045906357998086886763321046638903061412325898661634674  
8581316031752223817867327808028478076342696659186466588540466909466280656617627377863377934982862272  
4405679684771982603582678216245661042597987274297081861283164933486679095906868666994187587230852184  
1088718475296444681847028283218766732545526029926470351651303284208502591697503410424736664288862559  
4775289541692732111107382247919271697000105109189628419704603378353169463469274069768866540896934437  
0143809834712538398127221538216589981014824239125078139429207860090149335408503520479746323901758021  
5806602840127585726963301551105994555663790344334503396406479815937099573805361630463195385445411787  
5472742515640049322099614006383228266256908429423006523711426180143533622821089998098187952676641990  
3185264861313544535422389645990054706157399942356976628603265649029332257875312622492092312329834257  
7415432693156255187673072597929824690838394314672319704757901160743620125530930412988610864362921526  
7851197378949865561067745175398274059775384079118381827329966396485955804488843971679181497081579997  
8303222088792487861451713947970300770513864275497526155566039602761512428281866846499111218319998744  
9540681497094092128203992788874208656398879390536396914776799752966557855653138675379672827267060348  
6160792416228059428809240980374503270675098495689281590896537245430691484175116770026795799641903659  
8712738826854184624960439760741489659405226089735346094086252942912613670823282201194182489893037006  
3972523633370710426563680425972191429443898096238132107328826739977896613395674802609882665302423620  
9482197571510001664144387923655836924097086124315649720439822796513682692792055954989742457217304251  
1744068744050431832238102853113911619713686174193698099497518545711299844738443278677774396028327524  
8786519516659854767285862451016830064966406719179210875523571728726471949505556662452246129755681772  
1696830648803897933676725963100648762137504502624299518193450376566421929668668146514731459039516598  
1404394410396124785550247460908257429164072440275330006141424817097609810063512548864322068905786845  
8779357045664556406797603510261942383742317903932181371177625826131765107278399456383088517995480930  
2103347671074150260918200056514983844736464655723124375371782793078157297905183070053628993459236788  
6653412390909988036458088055261399242903592904524584263162926512387484118933182137117262526807150920  
4232555172520346446401629345819485332815857950313684399722187757993895903381517390660881043926312224  
5899488690412224213667477146501211102382406711380814442239191112692253693308341893625326841128365529

2553580051981637372247534341411886089076964391426091292525948069793301091861000802123444888721827801  
8830690276435739982476026666905918568044099335108109009210499893587620722896261792304301659812577977  
1314756327726572762256879867852831347232731095966709222387049642102438063664582585647740142023657050  
864361189238232801506284394441415263610763751706103635506787102788791500409388718176368359866033421  
7112433717449511294968863691822149701971667490880998692768130374144748011165349982261322625653716617  
4676955535778793525441740560236249703034244408806009203708981955823080574075529838371517908406832788  
2479208201307668389982408405848709780213935602815594526770107801816811065582898506043228450967995026  
2121495157028415423609934325946023041784798443856653270178994226427866187581211874251967861966246965  
4634896195697240410466943057324432094891093841472690980462999984392752657337389890902009869367495287  
8408759560166719010743186634519671840649886106581272789735952309829018769623855202114786731602640576  
2283715113130413511766519495583185146975883794704240598249958668179668512973089384329878563843990254  
4032909924249392888080779201043791572416667849673655117145378613283551498414949732726841756300595445  
6455181710156780309277695294313085513418501440823523904978494826252361983781351806471672413070957696  
9641992062017944769060255646296737417547993899887716511932646991249853279350100045436616014154550998  
0598901698985253250249588356988126111670798933573959022497364864694045922049993327407121285393393180  
2099728945039302098397625413931965810152686776926720796703061241703753190427947031707824813032673739  
1241177682653587928873918666961065028642066224770755103004886107581895786018333759677960178116858480  
9777303884782642948907360627776558814350771951844975411722189611433383605254864048484636833873712087  
8160691591269460052085433824624228244893105019959052342359887572055597629013115447540472026982491231  
0289368390454884744419880075419203354790357015482003389915834057998549694903655271362042614136193295  
6112423538663701283673882217794577868075561622798310140383272992385620833812603887484189138108564526  
3974786508434642769480490154830635736098179601506928999370443517180780801826321979530178362581217427  
3830059059545555391474730538967853063095258193410749963792013374549314905480905087811991545270010367  
5933096999618982180845282076542656511697923992049444822318021839534859651487943652409410200692535735  
8194192064042851099921017891491667550337722885821987919982998324597465734034278611190746781443331165  
8834193008616667149741878045531086929052665645793350144863916805079560659072380154681791165131327051  
6705120632832946747667094734498785455882964070763369031947252821851260842138717567033360329973572253  
9089729255886484505345396766010141796709201047716351381651605448409193337735169992852200888518865051  
6358879828205609044646665329242817861592353155243040488002628389772561240149334615378319100649611277  
8776971579283890960351452870139976882653629948411954016869887991298330947122586119466219620707296666  
2098186737499542378862010659576673508883824532903756494822639846464352327893553522470685438571141983  
7889674900836838626673227160656133068526356650898612155900791006795242217720179039433741254224344826  
4604877374579841964673964891163146780844802709372672275183145661669144332772870057388568294925720075  
0395217162743112291772469119613284888781614385937788173400500444861895310912763534826251000913710214  
5570622102226201129284906738012090718261775794988281142276774313976139890754858485347771724697663836  
8602046866080526235877715473106738558939361778737287610856154704657272129437770791561508280996368390  
4644534214476996859257014765890702742550773187155378391990937888052214667597766709291068105890994533  
3943565321842113149950623586069220737275484758590871000013940695565070761561163647127498151407865708  
3214378069877532123470449865479466034963021839104055794861762453836789556140568662364533135956116881  
9367407637824084334728479405946303453808729366348744929968945605992760906522060493426335296304361574  
2403043452454079398341145247068720153206508522956043858439970967783037252447532898457423843514978311  
0878047496905961744872490219817807011358351462099128066231830630725507486029928323424171985879081478  
1294998226388223966902850667828782981857169379803233454450565845500012563888814925637021766066221947  
7312676509812994969732538721941596438643944875313450415858695168212086263698286021670108832625905628  
4192353994524148132654886082869611535277838354252275749627956461501498529626245655118124906787473787  
3227805207865334711365283787122657441765390855834341847548205048298080170692217336215480712340381054

6285305411670589355754871441391220407378095447627716989735753321200336372082637702633675338261004817  
1811998385112407652929752913883067080425663298106396760757572544736512501693831367712475902959831956  
3285244122170138489469859891826095772905253980149921682888031609147152221133655367724232491665087568  
9765766050260672937374362017101851768676934516777575669173988020195337709939698476170408032904407070  
1769751999154575531208604569161581682014663082992162154265691206005940868576561592192652644630898065  
1750229143899613276915748687067576875299181088380701156250186474938494921588117534775182351022394075  
2401849593381292019724655685175096566555279116070618691454259975544089217447040201489429887922291130  
5645929175642148262829589775065815618596851762259049695603629761956229429505413869536672869596188686  
6764910448218799948257281365087432539377556244936017164768665108639005476231603514812060057386308470  
5732105910934238239059049488271508348501608521113945382012819747969913687922450150957028165948479340  
7873778447288832416629900802944322138980760874014160521609876538895377539741908241490867269525237073  
3774967111418398392785254384484335102583744741202187622012784085330738292316924393264064055520369748  
1440219761103118793087757522623816820728601681215346580916876468413658594348587722243459792865295533  
3250940023192876964713068265083566245914748940026574144339612736670320434311358959627468277849341158  
2227298065835541861663367282431607464511911842707843004778253258219651161129848610938452393452009803  
3658910754301721772162340326300847833982103152350112946279008135014687219435801088727466691988467321  
4183971952085292913029626380080086666683795372109651078350316581227641149964908335598474609016607450  
0284945717233011889780160964158667961835467262579762432037769281960670013358698105257814111671164354  
3530225510778568571114982163067361589327298735919241574818730579452640211786307013750312877487005417  
6092725527629029097636905301262938309472760712163458601539900364588474483541232771204746454036510536  
5186209997022885441119035617820669715347840671713392559093076604044661080416063395700338322159336376  
8581775231518289338459694275106246158471650904984835230125304482005733623021528621154244043035399466  
8989128130598400367312524585015198948332480181923796030783133176313423010495134802190414522236860454  
3922515576813176790704547215714856735190228307266517090893840704879994806906566133978031495170141130  
893095343072045603432508356839412954708323600040540323043944764847797832312072971944187323583885299  
3451958381907954349861215629247567233137497706172931022324816305394491649426593228309710755178681379  
3114637809119501360438542167047374972105291019776698887947437653689124082687891462015167990320403738  
8950494978241255558246599565875285582594359115845700574221686429524584715631085129890014995957241702  
8375975806495747962873242551670607080755071566314217257831349758096193887136638843575101747714334214  
2297913193623238749751622085374243267345727385843113492937548773772404635273919086472698511888028211  
6626307021617817743984595700726503717454149772896752687876421001836103708581222483397031137501802170  
3040870507805800309718928386705983177583107308347633761149301011316975745659306443913502259708940218  
4232365609511402582470261586158469145445752471428029296875764728468836491405763333174446877254638135  
6117790808674496682549106475865117092144927954107043890874777274032777267108394340977233509197169095  
1353563481806488637445473655427123279969301950759877856708924121907090650896285200385593959506662941  
0851332774497301963698353542750045641525929141471379974140855218383859921439984953459384383220683705  
2184647921388111558073287306671120020640844771358421665054306634062302300122899900435116772090846390  
7356879005250505123493770178475630650844356033075866634953088338626061349124400382712646844066907559  
0688275129440597371112611491230103278535241110330914329106508219574922632652408387121790668958318220  
8801283924749426069289699910150222340655902465123304804728868744441686461709969553845515171033491744  
4712039220372451538287695693326753346109694150960097712673865171637705267445568248021724941510716466  
5728163545020439388055810640993080697747623138408702465205163673447027227010269818587184597386990303  
2813098433407372605523680737303623605066144033163902609544562868911599642285185882227021922055973762  
7725242133629281069820646415553385779298702278305588159342164926219981810707964551537543566904501405  
5796161598859175754122453029801414839249301477775992495847815270420311508511508761897760805662811495  
5647948425288548029551696754816946715601152040124479797554314480357630521764222685034005262083635610

2109834139367659120195991619161296388314210999329209339361397114843978249346628039967083028652308071  
8273364495877944781161588763309832321763064498821110743848494904020650474050521599243146607755697540  
9747865065180423163141770041051565175201060706279148825240171598014988047343765299797700654192030589  
1263093917300110527186083730697341331958848318178521654950245023615021374844239511915091520555511863  
0786406488753182220053346097721674303305092311769866105336456254991205812355972924799253049126121784  
3376923784334962116724991454861966903856288217314751309417903424877053512874306403459804808913419289  
6762050683480320923742902126829808642048479515941114190012461233376057720615980200122621436503451276  
1604551427096940459307428760480548759383052036679370896722759188286262468788695201024616881446315927  
1467333540803088985769798861502092643935545808340071124950313447772248999262505162294451938480838774  
8622484001722508083674951777640637367156545126128686593808063022195544413140268556661580198695986230  
0137445838158892575826652269032878665332935203672603311828232926682295520779206658581543687114496322  
9555780171427360607901493969406017039230576572737592271373596073031289688543382423076044729543103473  
4901163640928141918602317109821099705646330744951649054489286991039251754593042653642775006451214359  
8349105821459110861566553653559372799795270666441608130127682890762221090282617727482544033042837625  
3057678356386587533403525847784652185052673876993402753683468631974566390215399213872539232511998157  
6910291451025758217033082495120506714750658149708064888468570681817585590197657666594062399032127948  
7209935761839647326864843035065268243156233369017138826159363273883014750019759888741920164084307403  
5949936561214393090458535012342703039360498092804816347908569158078123980745467590967994767764048816  
1905764064793292023714158127400871911343039671950536702078474067328930975813683436546058363943143802  
6285190116880455456671879974752997148745298405044891638310553541456584663434479526196901186519670081  
1096929373157920837856939746199451007458512504167786940516230959523526267062347973346256136196307204  
9987443139616050505134410854618614339425902950765719433753592608907332279400786416757482425868402110  
2850790906969498343344268400118040947213010504287999349969799099186968730676462567684270889439973553  
2755630382375103272066540388980707294798708760961622383575110619845746403809892294202835556150776033  
8710027879795757849917935110338315794728041526895550138362703246178783110946046354389211044526062069  
7649603132204138315947396044182619152130328518353617424978696775067036864953738102385432098814150273  
3118176631754174661673072093376685672306394567893461145556514182639431840541713148122477807638478167  
6427006124016143900009048065457174047179379944335671429755509176634442496868361874269054776879254041  
2488615514331298164318439940135851721820536644716253792884535861540677944462644334589550556841041296  
6566376037294693681084286696019515775380277205397131378438224494990286716701674502059926498618434073  
0826806699804697706484035596373793207055040170090684082466330392156466666037152374828577530980734688  
0378853265102288887909493781588311743979190697192952319070299389823242269047321641992669900632038016  
1306249030300192351882437574813435654291568502630220939942264949485138775113878830783288310664494594  
2019514268352433787601778340945942844050113717418240802539859244503435458392556257827792060080467855  
1914260062576639401044669687210012012619470809226401227228363906842378472444854445326995246910813661  
5805823049844479073389177259187395064397331806883107288858284423973677171564561331513608081321510903  
2423980610509951727128443961008235836791465926984050833466901625127610331884207264831114831949912321  
4466099210970087574955112214659831951047411831138997820929522103715944959785743274607202379944790266  
8084378211633615625177486010843369026328330183147958863714814546706279161946605432423710341396109466  
1379276442298914144266683569403139851984216817763690799115044743805929874953102613648294676156080446  
2988820041425768914114949297947661631571005428331247204617243446125782581600279157480487681695977590  
6302864038807146322145397908727258573510828544706212768948574987424882157874487318856605069116817471  
1616246003128736004169392060998537404142922083295683798450898748302659340182295433532745442151577209  
2831252961368305040478395932525386462757005345755503883352965223188171816882625791899897824631677961  
6519253836433187491095508097315429172411167978648402276299318244090453356871536235696062470900059858  
2427590669140274329837089724326050577657454936848216353758182754303002186645597501181563157958610223

3198500869687573002421758304872980238144946138857057240065649295619471678348058715501693563645251280  
4503668128829485073444047548995933609680886338935750837605241367898710067190407458119900015053204799  
2130189158427108281296118304138611169679570394730785709890557390238805370743100917059876657246008723  
1771076194460134630564682242694796925270489850385770693432625742202317774551374125721872651558747804  
3017694216141171623402618899550379526109236593369704512695645381686345200417589798398599942904280463  
2978491993286869431679151078856812491784162601419094805841201114896515338960460515771215161361501287  
1075697719020498222828257263698648657568893010849039062051646288630149336515547432618487068278794315  
2015817400269694029443625580347202564228655481072426088249025822975372671642961709911012896635772827  
8744610791390353011170438521662381557759542883820446099660133627332981314769709704290895021384367496  
3181170318231984530701397732812168577320115344656991954679138486481150936280544443751700714695972981  
7344762312387637532173184995111499344254350197971928280022199232801266868491027545224821869013116108  
8181448713584519512760497851684163869121851998863489381383268200181060839288426286150901197626713091  
9905778006287122038649206763438497837009547509392598109808779393202628425736977810084571888852996059  
6341993983433572405033294179211735551505829748395440232104654131811747453661986587973844582235957955  
2282135070806519180925215081028746033810866263845442523181561133211153158614086163518912238151232764  
3810678013220467387053710429314793624351068255366218981398984306239019011819049179085202205073542411  
1117439176307673041764418037708418373354562944692084321286297525898115792514871660477106598163179008  
4371028067352010332469190497596405577427495474758136769348073726554375196469046664855793474781945616  
7122804446884108034153949240104633482234433728888926924269778956549602757394374771070271238818425496  
6759777688684216149643432355137985924929548228189375039763959103125127424864038651106912266315259232  
0255923713721762545252509375483020973513700049756408639240232945363997043071184148320676031715977958  
7970462195300221395232424047437837307806027464863303038917451240330991053723503478294319291006869061  
2362513249157148562780853808431529957820523215384956320181213553318083770811781302017106658522005302  
5239891402254038605283494228578690603867966226923857326463726354397930538445084073144676928180574080  
9964842351842001056700805326331508920594870705200198489917191342226888251038384162106910808937028698  
3509338946512703663129700760700241890351849636645327076827349548071421411300334133462258395908883095  
0133895086250042139558764239386372977572566901951844593340953553123095587022167429269813602025801639  
2793774940308116628034230365105688391292254662227178076229716463742019282788557926980802778983367276  
6543298827788852244188679539157137722471040592295886296325177619592559730249347148702955042802473529  
2890613677127830132793742513594980503227656583038670107036452916118893563584303303886926228375526760  
3381180271739193421410455196368208371827325882699143313229552872684869481473273852993554060487461684  
6457167476713974830155243836969049145749789517883441545570619452335974629147849800668950482174271325  
2541828271697289793855763054007683318113338359571133696323795128500037810415898335158470092923970585  
7652137626458656724867764303578583916448388277794824353864347820736402265092393806835795267996033398  
6981100276536348345339875910591262569175259337024489913707941295237269642424652306209599320143492362  
6137817828704835683065529930854801191605302720823033821637470451424283791250298556898254165798158483  
6047783256692925933597425174722027184427901779964035821706178107551051584157762784490133793412183105  
4292532886824471159161346200353505497818161535165785191546841410672634767593413136723982118724825787  
5516446231459127401869082578420266753045846093510066938343822810381125742460988449906705034271586739  
8497892162201279788327557164572987819994140930951716613377430027882878821284252058106036098071426541  
1441517412620614949870175993157665985859306202855433082080240619695388643110832310850766947275144146  
5844896795449080955551401650657568044338229200851298127851681700206840365492596746066734519815163391  
7695854070498666981368384539174949352176085685905719660336899958167208887185740222033439659834030324  
4814841880257574692636992560844506278746559788506579970275612427930917417072027642254771032827268359  
1037700489029320801263695565220237379087793626481736970910419172583008715622862075628446854453928352  
8512870686080241620763982454398406181399513055555039944935470216460673155917352802990265075359358917



7314337113554602543768368304112578961471135669289896024242092351514247061465618846074742953719023373  
9769078620765794123886922085510845555984618624704363883427703253992977096892914768792387719266275050  
3751083682848533724923006389409600889463330642882209693946075607504388247698184632959402278878457104  
4680879137079499666686955240084684103641046482605455452565796065807504576851121637215419846650821910  
9163842121388953114573165156887370843998016635137660264330806816353441101946018460792574089632069700  
8205813652268363813315712046284752369952895599513157043977347650645097523185050347834361369245840705  
7687286679633648907380912556326031459031041316065394882591834254101691290981902185697297732168708754  
9107103264074744977003928295152159507726152785246574588632966216783688641789676507077399701421740718  
7717991106327491351379815180281218953611072421693071288069745657556372612529395510569408635241917724  
6291711774635389047742092687666281197490648203052328994433093131358918955518048879664172946021034248  
9959955901904659984197689005307748289714729299491061634434938879725087575443962193671174000224106780  
3743387495515845551285561958827073628368256269315544279371596810760221205628520348103791532492445116  
2062585464532914746112391415671940211684801900042176704517187924062147157905719963260289549115223191  
6217903637166131491867743096992858149314022741397621710584221801489976670941928197949500788923171837  
5002752339939512050605698820242817751423560913764836897583042359430273161290651775754619246980751825  
0133281403803285354235075253861806763994858813089377761555983031584807623719708068729808143061767931  
2385241601940607965531290890298507675277320722676965694190046788037804638827593193322747877253253389  
7975595718541436355247390512647614929904616459547199179148481206697209456972184597142411043643699629  
0044309160837813221643626028783598723699434309896725762740218990068867498125565894460554939819995301  
1363721032015546812333362531443628657893801473824258193480421467915841842681320507351245418487675641  
9864816551326229512230983825279036514135788576200948258411474904760752267512755480354054519663667817  
0695409045530922242905967798977673347589726074759263375018378046654386960007405677229478678730853174  
2347929870243362835157968163274325723045414554506495484049412652569770954109179463519413766691790848  
9137221697944342625979574243389600186259983372273137277610258654195004829871775804392699597568419268  
1340354985335481131115559413536741433501951081729285245205270387063306879100253760805564059923481292  
2650833480888711754634894454189782137651330412887688097494934365767975170138759265182487258814049431  
7145766699882039093010334899338856192782901268736184994698925110758007123461123451299105738496424773  
6395305326649612086564304989669495398356302002601580590350503000279175027933916321292850164093283182  
2335706676771359501840959607463244305035036408289195862865762487738608898481802750867268639761652442  
0590338728082690341266505158854777606145108636372570374364156106764166263219399408255297089174944702  
4810914499107463455792673296262653863649921879645898556804498896869841539853869597394817673036144277  
6165307278315397414142898267488396580304981880653342799631065039275799614531135030318572704938840633  
9335469950498734636349239472636735515598160105747425866294135214878204794755399814529345746999566210  
7837197320403800552990528166895629538249912675693967291953484413435590086428784386427925208920545380  
2224498748186494281589146303093137368240378648052191207847538108687080117299863988996643513915376235  
7583460477579143762410259393719359206587491906723348826025078208330562594485362250446143256852865428  
9406712867449956764217070614973600319562207553475103923958699890248652346695052720250846310759528612  
6125444484162810057649203389957500445297564772020779685497390054980262266428879307232322312930314295  
8649245748166648618716927872640271276131477789504816419732952898238954605430305941726773498307432926  
5038628598015144603520568234820535065488528814577805430258064189875008964083896811871394213710804895  
0190508902181728664858237115639470092055133312157617278561291675769843356118144297295418032887836522  
5926768538634592054929510211925312588886669579024609704084753680962218546017621837488898529706959658  
5731591582129404599876540954625253131280774713127710403836160375451395847031589193381144157119570689  
0522276589783356114964387252118441306232160593744732235021061813440390235505620872726487153360300095  
2747417053044568718538737922829524482606904930724164385897106174545824696546982222601906642588051215  
7412616697427786715036710442742534373218814226697769183239714851777062397381223499689988036574840036

7678659220022137614237343887756818252732115703755761291226717339232981815247335238602906409694323344  
9916828686430707719286379078219844064274336227412273313850177681809037291796096732769124107350587097  
3836695813902007309330150369814802199063829522950746812882466558489291217979189725970831634048269951  
0943455787505145297786647188421920396980947098951462783860623375157624312455096987087209071356802969  
1535241616718487629641366129775327582661925619975599255317007336568203927422297768307487459295540194  
8536807006768636200670005805260309969456629367150516413519755938359468399981643089788853876666846914  
0207631004616226082792883596373458047613032587770826156372060886239874733253572263123300271669594584  
8921333185087823269649585014849835549280511535168412948577714912659298033330632940958207016450250178  
4990214760017646078961318422730028640198853536287857971912774219070585506980238725329991014293480608  
3107323004029055869991146275066266165555316680021798560226958159261092982648740546883482115430935104  
7589830747807028403083288130185498589727235706234449788466834038829851733431626853273475180198535319  
9207249710301854258493621120098378005747388717571732729131039947026421925089065450214865749858883079  
2004290870757823557145502455922976993332063041870917917803542861597819027300493622671900766198131815  
3306731896216375033985203567366838632193503866380724446187491029195302836683602203938786543392377457  
6414519293064086199342539078276253591796197112615850296561143493517979102433296665109341633397655343  
2157945068931069530675339609354074269532661069158655261486982147651979135081243723298141025198194535  
0549788627716354848194524043559024676100854767102247087393911806799560947188028057631352169150934690  
6064820668636003360283401003143877796722145531596993641557789010040493801159029531978925869437722469  
3891315870122170063926309330883749349768704847157915516179342048489329180060125864207626261765847770  
785015920612847722703707773969036334793621361893346250572280487153605661817647628350333567551000292  
8948125404558177241367813245335190592425842863897757074302681520361467423954936188439172128895930302  
9238759636023127654841521660354815296941258114139492961735150846910954480134651107311568844182489685  
0961570443915072706900467182910269866129985516748353218252122066772215397496056869584983069431188750  
9265124430082937178100308734282738316034783348503181054105813249599273961284511299735728794080089279  
7975572632377592212901733768379998689227030519320605834872822232495091949272869169960320709969456584  
8581588490224877973954855169465057229140421366347295416295533457374610646072414098141008281686971893  
2753099212537962249950737577563561039192568022757548707209525105224234352802092374390879141481872729  
5972785211006796999023134776218019980870388716706857236033324432129605309362035999030675856498468065  
9287575851772043815148428890179903258179633545242941917231026562268760698813695337661608869734264191  
7000215300443101344392572083293499629648558435494298839292280719204459286331845178221303702228894423  
0579735747601396184208418428822208364145025230849950244746831037376046401076902760850260615716377436  
7125519572278324593894394905025903074885537801524543925646319915920806581509198111346628273071118811  
5210921639926781123348659041641546139766190943996243879725300292259215871935184339087269771242725533  
2232570263353264123427637389988856372772231645964315078176227537704043699263166131422764344579679758  
7743787769340563965450814714838695772401582166913015326863400081566907094884749971802566529114823985  
2325350288971879528322996243402258659889794983530629584013291811944628252395102656438582035653167383  
9047672065203065419655451279803318464856315469755757801065250085692620844945869677499130872663363609  
3696952222657979496060408002614002240132781177979549752433874657851307709215131469065849263552175967  
3548239374609556101304101755024572938596275829473166599130844563824479987438030006631144354340466056  
3492329566662605600566505905330409844968617221727712179160975354470055410462393105345739201522326791  
4915799800457680959884403428358737148748055792080828954455880551517623619738813049693972447058150662  
8436401060727751920302205881640786797188236943582760712143521459130937252289817053596580951657365140  
3456302459864332203280582898904326274341028195884107281144825285746382111408288121516391963376886466  
0893694390404068604838266775553409971624027032663939510743208832568480786816036064464894259942695053  
1506605463195880734871174175938081352875665334384598045131521972779832305688141794122872063550105138  
6433980670710885376385715868702560038476859331398630586141527999058109615685084131940007525585130330

5756349734494395196560705630345427186932793468472838716428096645500052134940586805698371580218613033  
3624025889014715365627577902394355374303315284508158622522727342918209611955245175385641879880549342  
4427643522361203671329599098374955467430836156332977517026730342006960242381054148188573825706807656  
0061847078270714002631368920793647928160220157729558501176777764256227842068154452922197974697536488  
4230398476795902584183477291343182100904222561750961264546022025338093446438589338145839130891466480  
1870096470791240536332400558490260214426235708942756154183031379649304272706913433012568448875352331  
4167676547034782574962448479779084505179694165756237624013777931642165373213086208644135150782785237  
2395257626676278535128231837032526975023802535714142769361532472697007123419965704780892710518646662  
36634287446807022570656318619451740314610477452732311007/6