Approximation of pi to 50,000 places

3.14159265358979323846264338327950288419716939937510582097494459230781640628620899862803482534211706798214808651328230664709384460955058223172535940812848111745028410270193852110555964462294895493038196442881097566593344612847564823378678316527120190914564856692346034861045432664821339360726024914127372458700660631558817488152092096282925409171536436789259036001133053054882046652138414695194151160943305727036575959195309218611738193261179310511854807446237996274956735188575272489122793818301194912983367336244065664308602139494639522473719070217986094370277053921717629317675238467481846766940513200056812714526356082778577134275778960917363717872146844090122495343014654958537105079227968925892354201995611212902196086403441815981362977477130996051870721134999999837297804995105973173281609631859502445945534690830264252230825334468503526193118817101000313783875288658753320838142061717766914730359825349042875546873115956286388235378759375195778185778053217122680661300192787661119590921642019893809525720965257846389701463779998655726095966692687301096855846518124289907589174960172228077135943705772964289692508148396476063416538665514760494050650779577352781154881502423515540832345821673092083071654893273319617550484401352835026616288505686188601710960523916108392084016835851670435309064403967595334100465425469397468915213289861917674042974286128227554687470198792726396989086966276201149877056421402751508941088941502494458104235135411386435881215725368481798283832160688772109027694593018967035870940870800319431831661532964651309518942684602635991321445472103094623522956113054254399366125964499869823694863620344958179367590403127491707231126750067431282507466155460497534027669391934033944315434954374760864823884753090205285106188766575325116884055319725264092964797379797137798489944948325475941194193678506689808184253491042762316527012644596404864577039445388921619151149672333855220392235689092319488493825768435503675233449094928478268777966289765172777559125458517803157138475816029751191729518916736209314016253078765339965691968709859742850925462934017506762391158993077179293018286421674899944830296651586984466454607869396954511665758702016768160490426309434626451491254379292241869325191704430192179908138337991468691290963031952599286502863540893587368187957831788606368474225033940184297068989404262763943256565492769967523692823146667101964047421985124864150209024401296232091643109819292253857852059175993952049980157897414687694768395351643864076013325055392226113425508113225430473567316863136067319179798475221166128736472180509054165027317141147639315286454136275111164496079845402017067948801054958795311523608906216149284167109538626382028813398963187785055324168729648120313567017362868741859287627763701724026450030670524660446431351462207882921352963188528491685368518047491472103411992458599354194517533074354089910289367819819737188952958950249758480854937891419282435163319399473501313889438368034391675134736692941761356603031856052703159545491413409065518287670616941251189786223338655891505738294946317879792289421499498892084798445458941487654876597402128402635353094120124772413523533353472483151094474270367056926031624745899425084694319004605863326996232851854946187289688500620661950319931967317232757201689795977604293543470966690928334016253078026354201476467286944955094365855638307255475066315750499670424491274605761282602468604441435422491616180421691869183363998739382835491124314536019283836792796647241054894150819473135625375743305049231914319275877067319430338085421074284660568905388952850752772479689512263671551470246798692867628145057863115027439297960864533977428361862655518940532905222325938509150435754074852752525425277615115003870523329830391855389388367354100142751194835276193701165620694869036513503805319475421841859038242056359252204193864877020742643525073067329863192618116564391942725508428089429457055074568832421937250911780389643823607359926941941794757311863594502939835388780386551996343728603285184708525058321185367262181309085939111580376083962042390179819103823190921852341268621589673242845690075768107673963286091850209916499964281221994119378690959851755572572113483630618350859593376667940831317679206941003184854909032427311286963942616339356706468964579290192550959652953519620596102119315109754325027227701617467241719031774204581992581988130448131511339393074192843092556434448885166189702655121231472172047125620965492491298760170596589116864467764125088586232875352375179959501950868352943115368892154925890639023540119457694532422856828374942795349276554016530859378533073854680296392992191058342319329758997033309661203627399941147029301124689194053558038925679420674471859256823506941754638158963125789954800451550402475992797961819475987399402672289166803253071128796960687204903400039434075277778197854449255670596846816388172965491307506856694471289239967851119672962067151113099737079314835365502375724473817316362819584749021620203702578035759319286763462067974304513404672685613489610792043231671111542508864331339145192408616782598193201967035870941659593809686963388172909698438026703720745161823649103897011740764307303829392843958671272625752168490256509445334743109086647693269779475357398738019449245506292441860926187488620116694851339488293819893518035363419317639624121275003516563445544796131823649963322972426618681602121856944284375627256388621329102942959449894755353987765547563885836785165352086963421676042150047941851668369314546475768605449323620911392944262054135138350319131512740019103227501319835094211965516671557187944960497433389084075355851342331598608286388835380576941711286166031838717606218897003117859027319203310784384121525798588338647897011632093947509487077569089523893405774968351745272634553596670731894318368862648962975078307168294835204000151683227074067209419156158475131319436185489620798277041980574291491319231135242494338893671549283649391036861550850596771023499376557552061247894293821766408486775963978968719665824933863611418586179264909377915463674294634365072352754190967765925175669146798438386367533005324168397221953392392853708509664693193100137242127219875389119071939202047377892181388697992350690356013069807572725703860211534807085993231675855084042119081281483179442394616187660782408474702835151419553009037484963119311821571944068192687857593766814177638512635387475963201661130121286435534630307310296290864778659165453092431338271608309607007077575114961524494990856256044329411689939448073659891059027284232305311081050540665489091471075309435484893069372116431388074349055850049655602438363221573212471285255011753515668966967242748310963859944232439380116458398893944370225052491674212847744860745382367536871232464958116356035766315350144256974079759463743819839767161292685609568221432079275793701195869738552179572091625342076428752504366928481890289683053960596786193501168092967816125078515608817419388584354386925310752836575287224852491531775372028642907049419354803040447844345990141119289671716702863503331822365703228471116560947521491369435402550293958779558392959191315074351647192307116714721735033799297248287891852875072792842471907091457765119114847811614166388956421331275334502231403975156893406234231976481171788419319762483074466179046822319786003680741944959311194542403941409680338941821180746234964520687954801175105921304498509696925387260036943271115291615011870457307475389931026964691501183907551860704766131204911819038738809706983586268457188658635372914501284192368678035835920335047472050404359599413617282138562314962499341944831486230365046492739281375832943092929103860887075338335255402883389203467277986398738227013501402188941501941861956146184318909352058539161376783523489487751863977914599698933739863308293397891791275048992863425944133853041859338234659354007468359852634252786413165673255187654958539165313422325772280948585935851284897416179526570057836820750232241544389598798727940928093203440841315896041755624957421365228956643146518969064149351193942368596967816173086484318116211491319319138101470243116968316665193964713077453337699859689747620319292674501024782877831909555838146368792650243887334659490903959522822620298292962677812531315420392137660668111471655761660596578701483015908408399524193288952219573562863952307342763941292523690863159615345351445472135125499722942856127936178642076138994081660512511767829753356501278696941785502872088869560466497687392068464788895977108816286758333305287167471638673819644533159851917394655431992964471109706377775053053160532619929436120549319113119665450538690372450027768779539620354985438449439965339944212014576785065948092138496331809941372185753605760448750833446966352552941967202851863485376798035188792727023762085354575159773328353780245903119702941907099239234967609512034694288863823610018836004218577457367665752293703256786655224852659113692286024091273689458768823516909376175351606389566531845559111312231375738699854532508959882117817121121886185896089771491652648762517171176703503600311708813518928663195678620229351519757675206603435295501176440843235366593819276283670431356499399140227181111590906792573812354193696626503935729355941227126668339296687239509511425863738636377865738651938434059338613386873094655121673863286095419421191691109435603383339647615414935631384115354851939356907427377435551960562673966785392120616271111413108518112405353608529435491907593547309192969859666377691466267115666202117836909683231438452891968176416386313725798421837188306421871454327843856675358577289091849034909631993611574036011671027138226757201399112601612475229691035523079641193036204725832124574542786368940297501682253032093420376524119474517653702257527554835026179104216327944285314783067326516036004475959598893166025289533647535420339557584961127715942239675728012183599404857736986417943819427501427469274167037146281992458542812637508374414005596503042683486342846501003792334114965683518109056458137091827468253921628425306914359172939123113161175425746999445691620680326908643859692858294520274406392089539754321673763954316399620286002178780659069215640470948024298287942836502985698621673264609523496913393025381379097122419276414574376850427350968013949809854673110753431431703297101355038315674003354671831852140491397765351815329931025671824781465272948708650131925160466315438205968290291288310961864460967864075818374884344533893238050972065094287120114995790616338864966438772430963450292674693466780532035747648833096962596454866296533942307238588010285961363942822831852316611645893992013211389421491459143854816643738343227438882890923901817176307944160766526120091274917850967943527112345403710864274202321906394821822967035725624776113757368943573861583354954114621556491552240657863822568962353291304319005725286162942147195526131725689819392967551432403422548946799614561426343522718719453254964479177893671742503851018742166538835941851963549121151278255818835852701000753967079852569532054944672031941668242075190056909946923036820242172396234691609821211677528751108092686201620038380137436494388963897075014164736711278992307310776132687480095388146477231854446804680822168057833828228466367677278441974425914464376995617864830596351597053697823167048752216310620913669274053851532419172113940683863389538611647532887950101752869109094256831823794925491769240628018169614366670176138501704945343431629108577103405227935384744914849668498505630967211543114119277638533534761702078174764835074042041273609624291887291695501013851049621528728851048837058389413334943574046319365252329059255471877084356457943862375134434626389788618292421291204250126068757845207861759165498438618034565362982342987659290830923687849552502952992827694215733877586165427062116499434888597940299129224501940310771528386753775328367404561435198702491483498608287368430922620286136836067262889943779610389611396058561668195172291525067035303425213491864162830925698293261420992304491153516475830798897528035005907923835329344069908854748231470536129144158448776435502054462339161835404800473372424351668404286264990994939945008752937168446742671953391931256819767271339944292569809285342161627426468972494752940648471605435177339822466400567423905318479608674992860240284752314964267902392787762546982323611669353813250311247888414547755381688725963641385952491185846114349755366187638193798601033682284317343255420119149169171491693421298219635190386275309120188147915180865304475209568575432422492226308517745314512554543432326941524774757361754191749293705603490483996275366502730224416094119461413575424134113833755318473438794092703083078862215395067491273737934191307549906915854646231884188527105469193201420711689679301967602835648067188677254642157091821768859299224831956741673845626196168643943872491531146111740469241381663253038472743863147624849863355367033067846106506239212152353725375701482940613407307417523466494274798023849453925035079227477128160618655765201157231110638044319421354435231620046230622622226326424647132914997247476599851808166597841179306425124724173242634339455092430818231693660768531625892925265309365446001552935285222668621466409166311150488016422669739558136735206646164605134115724769096817176532739960506821928516398821193316682510706703375409830716386590972833530334312432476153651131649150607092522069416352584307669097689228824831220775634859319374691171071846109598535372863150567114561667678692532598751675113964586168092863754386284511204162706205277687035188231399787992285480575224424317912372881353019187103115403297864680319416192491832737966311354026923561503311741907457869356179026069676222111421119319737884767986346433430796064611309596413625846753575189097474966968702298522597800854334965883939613733512780407239966355232884425091820176789064133388736609047311449169418645146298931421683016992831941179136523423166785047773935966524617763192654863274781297495691297470563134894884379172185023584963550257036884392883945841369820393977851330942293655985321376052863109092228191555198813667186278897289958036497059501583483445053551470950982943819436019651359201968184334822938183620669565375194694532286536391225487817349752857524435372044316526628805243949091402624847439531728856607314766528224926148168601258785985835548776243093106824210639772613643671291367115293893019128183195325940686491274792989888731732584965011943673563849278940176782854666944574897776990286104749353622940692638539365074252192962187960786366193282508227103067179826316231491135429368292193635109753678176597073846034860711074906172131284404834701944173086608239838165038674941792959436399706402444305054495539947243723287124948439804706404363617602352906598655307561508445012642041204692183707648873419689681815835906326929027891013761326330309398733785972524765495752038247612674552655931357148933621693402754076440599338221568835263252949497863267519352687231452556308436141606372316045310791683552297531109353819575018757277743109353746824391533159639417260423906749897511394402623693513875307844863462948556465571893035959195013077094234187139423928833436942314283132328779792691176651749019740592033941798068297854393919552819203115011618998755491097313076119401928511962512854881435759368208016369148074188152399621248166398188977338765547417439800822085768486430945397824822959526445718683831944808791589042317519120958081038120699309162962477621819968119783089608686176526138613796505618203228624399819272284217752690991574809016877119398673110575692973753811189962532461567596944472053963152180306203003091309521034110785206972755467667966434596688780049822191286003760291444815289832547425830074574319993997381689994402627676909598590239102352945269311994125448707759365342212647593944665313678860743013583817491376597318645013206968523124765192964685416945534614354760297008737113403944862521091369468458398353819418765598498513607680940857695319069306198547156526502074004073570131425381692819831481944334574078550647068177307141435456457524216313641573219351119231169057856654754128702393815950683775289859317772669146074692242648076260134194681573027671293083965257104908232457748593618321505613791319257597236166419201121339781297477905309639354112342432762242642062309131239293286018684887536645995413018027508650339471272960518276709752573489526350846116056761131478368617763793842596033864204755337110421486854928655392964531471193516849940368036753188064319190069093821038147114064077619353917509291967817929385226035958226319529649390388888893059501383239539474225619586856307511819473704272965035317972942460292532822203912184362408226307284993658552505956757869256055429678193911703699818659798517796077630693620076617409434576212671730752835591531203346755935309332032854129146179404114735546034266499286561367285435643445909179315371237256094054893586548485689318863054825067681506106019988793879592961725952836321538056928458687115397524778687643833039339511294587188475366421843529424772819350165012034052278355013576659521581339146297864267761396891291109288303013179157884076587309264868486908753659752334431131533246324226941808911297939297471677369325835226414939439761274117253752749268695292293091988292317015851755672621703511353439943866941340747338437177189738206227156730121667356432824304238086700938468655963766820683445933617226074396991957888226911471154097421819292304863088384897508645243026176230310620620823894067798094778920438211655352953550198672036743534859754796351886792962736485893253275939430429293293815631165230203076596317311521787718577339910411941044229597202254649353736272928109755406774775353868402506585321957819376231449150457706395594090790035474564026318621577231055401833439457524253115603353134703408601339149524003549593422941718659213015683578569369465825092430832890846487011620955319418903689523743856659798939368436128381937762860620848992241801533673670620919231050203113681865863933530925054228703297113671092286203239949846309436137477687860478349148331351350960944743501166120848931491531775381939438529163635371347312554239754647557324844464026597511377291526431181481877577359863891624456707221609843228399671754425376177035077775323553424054835493159623941691420183826986531016492019906949542646119047404788439846815940306506232106375054599370672950113648189597797825776715382502765429750593348666538466250479552754906055516274997935168469379831317738791431655035352378291366128289283379754762889424836915850342736644289434846588168949772672316057425351443596159278649158488166725438293010216508471785440904811806751596753738638477348517729176594564994316581679728908231689115169281204923174537835780286521131201616853838421564785887987319395119539379350138272058703194216471687492274663777666253471539940835473524786471760792608052444843175309399203664529758028155995670875439491637427147121506352958764359075435753601385198309942617393430778927738255692378991031282947592309054227119278778816139887743238431435389176530641751204064736181577775310435350179297883564230295149733796808479281650106282058056517458928618408095286481821319363996095352596646948798296318864286635944564681389203993294386432991196134552835079367547125665680736864137638353765439016941988519943483658759596091759284068953014815197056906192171564600539431603988766403103207426374377435801292641634938303189798221003880323526055231693088864227524816085768432518376674692161118398768454532730776793106519562351190292865616058763011367304754539763662256352941269421230472783619431059292191351430672134594505493193619294689599076286167181915832226180203608294629641604309404113639224524317973999596317941519822464755369234501683362465214527042532860366310783242822249859369114964119574171054602439424235351047835939552003674539849524524372960683931119292362179524321095688601401863533039399107503819319942397408748764286286584836339307051818421599075351351503088857367127016872132959207544333765171405892850639613643206137725047132791869616895683116034173596402277620381190687509396544910353579185682285376320972286926448150113519768860367677822548969372491119228184275835317120568655201272309076309944399299374505880854075722755967176692314872825435924593967436819042978824835393696375283638509863438766291131992297943830553085791052031621318642351274888168676047869436431059270958372165863776601468914577698908642479803908617413532941664113818642713702242095095616940408357458111583521419623944268483368937069972973309619286443444830586353131546414344761449353622466048752808659365342147875164914237855808452962091739528643810188677816214173572844313087798715231596355738425971509939243759319255602819897835246470191390753597011326028621742044261823786486268254939538465628879367204524766813977389638268091708416175038221758951944028715741409409906312228836272978867830865368153510675118649382952165466967435474091953614620316351436005307444564621365399353851768471276439945178812472638556350661837847868320622489231909316725255855674307818367429014883013623039993956652594224092422506231757255125608710469310761399202941384545143522132404524746860943932268967850753819259129178478342481657135138689609618292617821129253467471438103483216071354159033783677912724424743013853399568824399338821376226465764547235987778403822859637654147132939158634338620146435992321087309689953519968944180586528376283027960146023445824967994398638837422869949772680481372431850038864609352369067549897089424752422947561830860731432318992073163575470216490995057376271067303991819594118740451074692358850197854096613072418425831029228862377483903147053855225942289547138916239596290727863897614648783838953611435425033967591370786173847997898753435458889491393951508748872793818968842174672006589299069957224687309396068427865457551430293276408227996599319339098879467833788134099819292557817183511883638820636613576536146179893491319231506638788888538921763434927699034592619940831881968203532787640146658430215774941286592997440717752689760015165831319959292013204109186174383255376662687956492965066791865135724741552192312151960366274691278689987985260405655038674785094605209298851447398207761792227687777176192464368430109491928306272084311386621599402952338520056851952833216188702286753432674159113222231077106509396924944777967897139099603668385834588146185295249067494488056263156194124856293439369230783886318715129638936481538270464916358211940974271872551427269239353601946310566964653593492439521031091674893424355071468616190748644737365056319552965823042535350483607440773351523573859670194819906913440262231369683863887623287896440506312689561583935688287471532693703099047232791594174392257754047702880752319276113027863575478959577351965822567463286206886179586398353795665024692862074576509191969295608614366537533967620439128620253776249584027145948965309216897389134522354823418309239837941552286887408099116621847264189089229231517489994493300737343649222524534283036813198987145227136480830620346596264847326419172182330861339468471308712293906058584192630416490316351823840425953029529889288803804289188534362166159607357067174413606818319748865131449235351687528964351389435033119537600668477486272024752574138968414323388604367555077444996396542906575939366439684911393816834767839857491863069296413193215367546748667766816752944430133353981264756551862331192178076944273174538620354435768939431617192199641121372127959744867436125150883680672674647255491985819326373191492864447912525432168655666466353178620353181702339558914227494119574172178847138638307816788941486599421302471388037597752868591857574512790859150420795905512660463140939601224689146041035682410777092069084639680687613038935640339721518157822751531445607777157715446230914421973564227859849274212654914434584575693857687428875320943071620203079370819861446542888211458554191742865376267681647460427466830350262608832886307204678431657138752076421296149439319448823527720928505054748583863925260034818579521368319374078065368819475100192337103518658345703188647758312620944431819842329228548944945042114909457862397203091816638634438793940878206560551516172189679842138158542916397574596068306194637079366446106379095173639532183725366966281291819498113841025253791308798310620445339521673856239351035655324256821285094335329272960440016664501538967166257494966524024944673130511439521498862377842483466372647435896333457317739808053976162079621081129067252884751103863206125658293691702742326988255704753603011755606504862068228838671627286777520035677654346992486094788516781636647444638209686422426413374647431431944129634439745491857948052966352913575840796095746289246067174069127069465353583970854256375402596309371068349165419856471331539617157851570911941525073503965355598435897823423413468244941319542997856047346598893319933821792551889429857869821823602880124572366174134211101577951273059425517303692458978425405311944471842397330609377119701149856923765187102260998897801417835572092973823161488458215937059474718074191126819308758545281948485367928644263819085769253835379643177095069263089686964173622854909894598238034992859319274056561454201906342624179989694941520849608864951623822424903141124311334528699101389501319293856354133494837884074199387211003609090174641737895592282025688013486877571018392939207618213842567531044267838424159203598865114361501418269458883678950852244536960441898653938020777201725945620753968528670620968748468339119114286854845867456375238570120501052952686376228945958279310445806421564244186786458944533822425788766040103377192886483609138449902164197992471691309128813854592759881422226036835174951786438777149150790488681673039465766316523458764189234036105838986862944780318638660518221691727738119113891449051968590744356850556506599255348583509576941732673809471470953316463967213079993627176554067988885132875798239538996823458863234529783419226421800688620857398437435992896502753593539953383993366160941307681363832873552891446011379626856444122942280697232689967441847644384673621122630337614232732738591941225188310160188286040350532470297189292036112389992680703511483963171942839552056035818647596072906403757396078128128291875301209703069772138850086782776179384897431799792369314475174543599703465818775342777429869350603016453680882966101393786094499314465425263822441863519493438964796491446723469116613126087113702564572138178042944836141992503405725897088719350546115301119351062325464295083003228067192740335687681471351746293209201058602865994319984959835967219566428005950488016368836298257471237956386309318091974702877246816666502610799617953846525534692751703966967367945053251135054289369170808860687873094246053119167150831859788658986944309319012172115944994311231602292819299691836180377435445978562865233042635213161904874620805894239557189054027834185389253011201512173016775215368091465574776308109457219878896034172847844312996774869689492846852457965753959498776136030916276585488003775528687368943276908555278275553471269021570715203490647639453497075063664353744432119232116790944685018740242057189366360535003819226953741796792692468042257966944281371819735054013535707178785817538869584673762948227893264125295290609033053018079857023435980716012962116598213739116318944062326366821648971564527290943293989440737413524574846893091402864889439530319494836475231863226617659319352492389219743183968311861693445159216819767069472538502650422673159850317931851602846583837553953891941212656968255166312583612255952666466553940682457497847177964486316413599732106572533847944777856035819821693885483863275399162940269555745798466266403788040753944574134538642987659265435440333754796192309418772677770986502091271527765818791216830964609752450215185614702879431906475467492274621295376744026614838894502483933193916469304754041529257147849898006228869647109202792479508605494353764431113727419394231639392343765368642596389772519835640101599775109615180671966027402597863444486112962953816503508985876223759297577875494977253778124942929043752690765243524314524445119297253618948552678698742317078671744752873693206850877599788438386772326499119150883268980232839992859150352012438118672435579620880663289477319435819760309742933312602943235179534798836179047201377413161658638892037987112119539511389897286188639535892689825814357388127861787951956513943575333653366225266886966692616191641907435461365753864723389324790189106948179424673564313621863177528509583848963185689964868687192439362451012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789