# Optimizer Loss 데이터

train\_loss : {'SGD': [np.float64(2.2091220675551266), np.float64(2.156571540733487), np.float64(2.150179903038941), np.float64(2.0230964119088117), np.float64(2.0082827193832786), np.float64(1.885663650265818), np.float64(1.8843171870769602), np.float64(1.7359984164928077), np.float64(1.7167057595682413), np.float64(1.6097057541518167), np.float64(1.5641947633730315), np.float64(1.4516156033834067), np.float64(1.3170328747279303), np.float64(1.2585173513777632), np.float64(1.2408959610603412), np.float64(1.1970653205720405), np.float64(1.0571998862332221), np.float64(1.0841241024500192), np.float64(1.4113850827485663), np.float64(1.592865590967175), np.float64(1.2297888463668303), np.float64(1.0258473680491338), np.float64(0.8722379944796879), np.float64(0.8666232884281637), np.float64(0.9460098955032373), np.float64(0.8992082744161656), np.float64(0.7279683307428484), np.float64(0.7073549656012028), np.float64(0.9599598904087905), np.float64(1.0770764646582824), np.float64(0.6863556718114806), np.float64(0.6635091272303918), np.float64(0.6521378981319332), np.float64(0.6244630955826552), np.float64(0.549477401601431), np.float64(0.5498552781670479), np.float64(0.488861073547848), np.float64(0.5040375964737487), np.float64(0.8177592840628822), np.float64(0.6733376617690886), np.float64(0.9389135643779583), np.float64(0.6464652194419503), np.float64(0.8190514364094861), np.float64(0.695505944662053), np.float64(0.5970874467519185), np.float64(0.37564476899954735), np.float64(0.3850499027589248), np.float64(0.5349538134223644), np.float64(0.5540939043922712), np.float64(0.511319742644144), np.float64(0.5242881130586108), np.float64(0.35534814405295845), np.float64(0.43265920927714036), np.float64(0.30229627724024033), np.float64(0.3609719372693578), np.float64(0.36047750789054017), np.float64(0.4684016671708519), np.float64(0.3762619823676963), np.float64(0.3657688150738269), np.float64(0.3491318055740371), np.float64(0.4668200806665471), np.float64(0.38189891762065326), np.float64(0.29015184459016363), np.float64(0.5465215730539964), np.float64(0.3728629018177696), np.float64(0.31488433943448657), np.float64(0.46089752412915364), np.float64(0.37029213446700227), np.float64(0.21709892177459478), np.float64(0.23436261382697426), np.float64(0.3692867562338259), np.float64(0.35874729186411713), np.float64(0.32440202143595365), np.float64(0.30435562919177916), np.float64(0.16049509349395286), np.float64(0.4182170528369692), np.float64(0.3820300450751458), np.float64(0.2121199729645243), np.float64(0.4036775522313693), np.float64(0.6330894895871368), np.float64(0.47302364501470784), np.float64(0.2740728253157986), np.float64(0.3831284310486099), np.float64(0.45685679623017167), np.float64(0.3476519768808718), np.float64(0.36622089390705564), np.float64(0.4121321932160945), np.float64(0.41427771518760365), np.float64(0.36521274906250756), np.float64(0.5993931615991934), np.float64(0.41357722762164045), np.float64(0.29887385906288316), np.float64(0.42456666904508855), np.float64(0.3882193348085138), np.float64(0.39961981860416673), np.float64(0.4367909832114004), np.float64(0.2933770885679564), np.float64(0.20416970598594997), np.float64(0.30739941482624566), np.float64(0.22818929216920153), np.float64(0.3314569600593439), np.float64(0.24361202659395903), np.float64(0.1855287219849514), np.float64(0.33775139371405266), np.float64(0.19871234247953412), np.float64(0.26551436833833164), np.float64(0.2050708839346177), np.float64(0.22102048175341638), np.float64(0.509470155901351), np.float64(0.272686071542657), np.float64(0.2638395097507328), np.float64(0.2292421972343346), np.float64(0.19273471962484046), np.float64(0.28450538821224436), np.float64(0.3039170279848298), np.float64(0.36111254411057536), np.float64(0.23769487872320066), np.float64(0.2599149457008564), np.float64(0.17904947518547665), np.float64(0.22212046793728557), np.float64(0.18566828938502347), np.float64(0.34940394213032183), np.float64(0.363660833104634), np.float64(0.3051076579589913), np.float64(0.20037231715171436), np.float64(0.18862988214474924), np.float64(0.10998342796507635), np.float64(0.18833124170520366), np.float64(0.2814659881437045), np.float64(0.4256616577916465), np.float64(0.783574427026331), np.float64(0.6178663386105562), np.float64(0.4444486038938642), np.float64(0.27415062112317), np.float64(0.25925032552804916), np.float64(0.12272806519503034), np.float64(0.19610638701219194), np.float64(0.24087461752201592), np.float64(0.2886300144438109), np.float64(0.22312176922998064), np.float64(0.2831382448194676), np.float64(0.25536690304028586), np.float64(0.22143791361506807), np.float64(0.23268441302518997), np.float64(0.24639409421774425), np.float64(0.22284157873165183), np.float64(0.3386121367717827), np.float64(0.27337814359808144), np.float64(0.1656065260078879), np.float64(0.18211696049044704), np.float64(0.21512430949381117), np.float64(0.2717840002641516), np.float64(0.2084559089975796), np.float64(0.25669972164016), np.float64(0.2839234964380537), np.float64(0.29273253586241366), np.float64(0.20124020121750452), np.float64(0.27942403596985893), np.float64(0.1956369406253675), np.float64(0.23169168054579353), np.float64(0.3019294645850275), np.float64(0.21819168514379245), np.float64(0.20309298206166057), np.float64(0.30304612289694965), np.float64(0.21408116711797542), np.float64(0.18314788652498032), np.float64(0.1714882535213849), np.float64(0.26355755991092156), np.float64(0.2016492688358357), np.float64(0.27231317326351795), np.float64(0.25733963710584595), np.float64(0.15272749062344915), np.float64(0.24189539591297313), np.float64(0.172531559173132), np.float64(0.19569903446582756), np.float64(0.23465577180378477), np.float64(0.24937470983474957), np.float64(0.1604451298440906), np.float64(0.25641994942222374), np.float64(0.18289708311333427), np.float64(0.20918855404842146), np.float64(0.13038003597781123), np.float64(0.23184149669829018), np.float64(0.19318066262209305), np.float64(0.19444035333854945), np.float64(0.24051370897697788), np.float64(0.1395231217676352), np.float64(0.1796413551321697), np.float64(0.28954188401150316), np.float64(0.12121164805067261), np.float64(0.15189044562786827), np.float64(0.21981956292285804), np.float64(0.1653828767199752), np.float64(0.14815552507456375), np.float64(0.2219150214967803), np.float64(0.12429040730366422), np.float64(0.18715446052073298), np.float64(0.10483318245778832), np.float64(0.25298094327997556), np.float64(0.16543535088961048), np.float64(0.1652031588516424), np.float64(0.15370964202910403), np.float64(0.1997555863476333), np.float64(0.227375122698803), np.float64(0.26164340995101487), np.float64(0.30373444739529726), np.float64(0.24753357019781308), np.float64(0.19144797094156146), np.float64(0.08961637684057769), np.float64(0.27038725117561085), np.float64(0.1716759149832741), np.float64(0.2619337757604766), np.float64(0.20817885092165034), np.float64(0.23914301428474313), np.float64(0.3190509901573695), np.float64(0.18269004691376817), np.float64(0.09911846399922286), np.float64(0.16984266890535815), np.float64(0.1460545698458822), np.float64(0.17710609710822078), np.float64(0.34583126238191875), np.float64(0.22963020656431568), np.float64(0.23454749141372755), np.float64(0.19689593340480632), np.float64(0.16227999667836765), np.float64(0.20668674558408198), np.float64(0.16490852691248048), np.float64(0.17760378414527014), np.float64(0.12890117144957475), np.float64(0.19056471054027144), np.float64(0.11574380759751163), np.float64(0.0984239156008492), np.float64(0.1352012835048911), np.float64(0.2289747503951316), np.float64(0.1735844812096382), np.float64(0.15419361426701625), np.float64(0.2570602231152342), np.float64(0.1050280190370825), np.float64(0.13800039331330588), np.float64(0.09145927901082304), np.float64(0.18123732876498838), np.float64(0.1942970788314719), np.float64(0.2504510126945273), np.float64(0.2936136623047563), np.float64(0.1092684971706027), np.float64(0.13703409677948147), np.float64(0.129588351392489), np.float64(0.13704615899477823), np.float64(0.2558404460545137), np.float64(0.2218467205352483), np.float64(0.18291436740418238), np.float64(0.11460899010001305), np.float64(0.15765503090408917), np.float64(0.14081780251355352), np.float64(0.16935534565903138), np.float64(0.15882760453853073), np.float64(0.17952871179740387), np.float64(0.10358559118284864), np.float64(0.16495722874518184), np.float64(0.08159545864054811), np.float64(0.21819833409651213), np.float64(0.1500908297650132), np.float64(0.17209488264746642), np.float64(0.14047464430569598), np.float64(0.1388204491406505), np.float64(0.13939486200224474), np.float64(0.2123305699689107), np.float64(0.09341238763245403), np.float64(0.14776997704594438), np.float64(0.19835066365171022), np.float64(0.1277087602488839), np.float64(0.1063758298088953), np.float64(0.2570992695854303), np.float64(0.06429369800935009), np.float64(0.11849192365970324), np.float64(0.15075210380716048), np.float64(0.13222451348787326), np.float64(0.11617962450539393), np.float64(0.16806153774909327), np.float64(0.10051975689758606), np.float64(0.1366925171249882), np.float64(0.053457133720049226), np.float64(0.14929323611378825), np.float64(0.10905980512914742), np.float64(0.11124910713292083), np.float64(0.3711737707512166), np.float64(0.3412367079416677), np.float64(0.235577304956874), np.float64(0.20557345125574836), np.float64(0.15222224400102002), np.float64(0.24078826049802504), np.float64(0.12382839670892304), np.float64(0.14721793613024123), np.float64(0.1369087212223597), np.float64(0.14063160741186997), np.float64(0.13799540752512285), np.float64(0.11892940930041876), np.float64(0.1031381183320164), np.float64(0.2309704360248995), np.float64(0.07126205987980272), np.float64(0.11627401534479616), np.float64(0.1221905236126132), np.float64(0.18390116443842489), np.float64(0.21037871963450533), np.float64(0.16740231808009645), np.float64(0.21730028909367646), np.float64(0.12571525915607384), np.float64(0.12235626790406451), np.float64(0.12917277218613216), np.float64(0.09991606500647907), np.float64(0.1402415237088537), np.float64(0.1704466529587211), np.float64(0.07527079492406719), np.float64(0.14697115719755222), np.float64(0.17498053987015855), np.float64(0.09354195068568083), np.float64(0.1856859837910831), np.float64(0.16701574039124384), np.float64(0.12010661900314595), np.float64(0.13209691550823208), np.float64(0.1162376770201326), np.float64(0.16034105712222962), np.float64(0.06936290834913963), np.float64(0.2019884657143179), np.float64(0.1121212035867602), np.float64(0.22165489370132319), np.float64(0.16398645227189945), np.float64(0.16095760542397236), np.float64(0.13625794959133097), np.float64(0.13804610023581024), np.float64(0.11335400157874015), np.float64(0.15209965425619246), np.float64(0.17561082542458833), np.float64(0.13796772072216054), np.float64(0.20859783102449309), np.float64(0.14420987802071009), np.float64(0.11938033964991088), np.float64(0.17976043805321323), np.float64(0.13013241527218505), np.float64(0.1634996910382065), np.float64(0.10782012930628727), np.float64(0.10007088101449048), np.float64(0.1532120946792283), np.float64(0.14070077173627749), np.float64(0.22198920542466047), np.float64(0.10449787619226153), np.float64(0.125419384650765), np.float64(0.14337994459973794), np.float64(0.10051557309897718), np.float64(0.11015072907046633), np.float64(0.09936545547076142), np.float64(0.13559413890355354), np.float64(0.1934395108096693), np.float64(0.05576209143991914), np.float64(0.0821902739374175), np.float64(0.06463766283142618), np.float64(0.08088591753226956), np.float64(0.12360864732092817), np.float64(0.13185965538909844), np.float64(0.16183281433317842), np.float64(0.08497564772711524), np.float64(0.10114855030567697), np.float64(0.147609622640114), np.float64(0.14141303894335727), np.float64(0.10016973231469982), np.float64(0.12807021079419556), np.float64(0.13256982946926815), np.float64(0.03663248456900994), np.float64(0.15088213866638414), np.float64(0.07230938510478678), np.float64(0.11108388220000504), np.float64(0.07209556215326238), np.float64(0.08903385635169839), np.float64(0.16444917123404512), np.float64(0.09558095102374863), np.float64(0.12395344984028116), np.float64(0.14308611647983843), np.float64(0.15461768516173507), np.float64(0.10240529287519387), np.float64(0.10553358886714428), np.float64(0.08738861426846814), np.float64(0.13786241502586588), np.float64(0.09421347664323049), np.float64(0.14623461652608144), np.float64(0.06499435101904388), np.float64(0.1154611704841924), np.float64(0.0990339718073258), np.float64(0.11077323892408157), np.float64(0.10134939165419579), np.float64(0.11259346587703697), np.float64(0.08299548143693809), np.float64(0.1272526878134646), np.float64(0.1390556567202294), np.float64(0.06866281466504717), np.float64(0.10940656624073944), np.float64(0.09731144714535625), np.float64(0.13764661858306587), np.float64(0.12771792200140847), np.float64(0.11093922470998299), np.float64(0.07647533047316288), np.float64(0.13862954391962828), np.float64(0.13588736324427758), np.float64(0.10067734217621561), np.float64(0.07933016441224483), np.float64(0.08459056105424151), np.float64(0.12833712116285065), np.float64(0.07470963012366874), np.float64(0.07833335092769779), np.float64(0.08349576427051945), np.float64(0.1408226649486843), np.float64(0.12096504542929007), np.float64(0.13727909200121916), np.float64(0.08852743246059902), np.float64(0.07256057238963798), np.float64(0.14969723505467325), np.float64(0.08031361401447513), np.float64(0.1381995441333631), np.float64(0.14818949249994534), np.float64(0.16218744309967342), np.float64(0.11959551666301026), np.float64(0.06766999168536163), np.float64(0.13352625422189407), np.float64(0.1242809814067001), np.float64(0.14328350780312754), np.float64(0.1317403143573736), np.float64(0.11291425186394537), np.float64(0.10376162151044158), np.float64(0.12439644613436529), np.float64(0.13275316565064704), np.float64(0.15711234395514784), np.float64(0.11556418265440235), np.float64(0.1630551013405892), np.float64(0.1562688313007842), np.float64(0.06786794538657812), np.float64(0.05014311657490881), np.float64(0.09570515831374338), np.float64(0.1573122021929012), np.float64(0.11562654438021865), np.float64(0.10096138332705257), np.float64(0.10038473375793906), np.float64(0.10242295832477599), np.float64(0.15442470643310463), np.float64(0.14891120404184133), np.float64(0.12758913546067363), np.float64(0.14331172819079924), np.float64(0.11431497002844912), np.float64(0.08216117519779603), np.float64(0.12475037199096387), np.float64(0.061085690181444954), np.float64(0.1993333056587407), np.float64(0.1912605616497171), np.float64(0.11369372413628169), np.float64(0.12125977181685216), np.float64(0.11512152049850854), np.float64(0.10192628946498021), np.float64(0.09294108555728835), np.float64(0.1098710483906795), np.float64(0.08807795104888819), np.float64(0.12478129975734972), np.float64(0.12745443343475527), np.float64(0.21764678024804568), np.float64(0.10811584096712246), np.float64(0.12189008294898901), np.float64(0.09128647615960622), np.float64(0.11640962771790017), np.float64(0.09566242190093463), np.float64(0.10106565527193), np.float64(0.08558276401727101), np.float64(0.08356660187849142), np.float64(0.14318014124468587), np.float64(0.05099928939806382), np.float64(0.11720776310582481), np.float64(0.0993978693745238), np.float64(0.12668654174638463), np.float64(0.10114239104062614), np.float64(0.08987938106802315), np.float64(0.1785380262641586), np.float64(0.13106323993902314), np.float64(0.12484765847525803), np.float64(0.12650646908267565), np.float64(0.09349171564230035), np.float64(0.14802864015712436), np.float64(0.09357882348212761), np.float64(0.10944020352299809), np.float64(0.1171912278859637), np.float64(0.10645871527270416), np.float64(0.10559570489535239), np.float64(0.08310692657587648), np.float64(0.12044314659209555), np.float64(0.09249710619998783), np.float64(0.08119508524431869), np.float64(0.09137911004250747), np.float64(0.11011357134907959), np.float64(0.06182291388022316), np.float64(0.10127440590383119), np.float64(0.09880123929143622), np.float64(0.10438478434468673), np.float64(0.07515032576816025), np.float64(0.08852041477592265), np.float64(0.45202459464884914), np.float64(0.23954695664543643), np.float64(0.05213417627270526), np.float64(0.0757189979146679), np.float64(0.08240030323395842), np.float64(0.14728301733226085), np.float64(0.13946654883733042), np.float64(0.08250990510422872), np.float64(0.08069339265538374), np.float64(0.0865399387718013), np.float64(0.1006611158837179), np.float64(0.09175323681241174), np.float64(0.2183506410154837), np.float64(0.16069544268160563), np.float64(0.10074208616247068), np.float64(0.07801182837658895), np.float64(0.11522407666356943), np.float64(0.12606443155208702), np.float64(0.051216297660819185), np.float64(0.10536452206745288), np.float64(0.09996243008541905), np.float64(0.06861011921939078), np.float64(0.031586976808077774), np.float64(0.16192500307588797), np.float64(0.10549810006588613), np.float64(0.0886987958094444), np.float64(0.06229487456770168), np.float64(0.07546056727054617), np.float64(0.0861188248663812), np.float64(0.09878912694597533), np.float64(0.06902492635376453), np.float64(0.08197784626458862), np.float64(0.034414618398167), np.float64(0.06187250815558004), np.float64(0.08845776097851774), np.float64(0.09336483397472047), np.float64(0.09705498631359284), np.float64(0.12249761549064479), np.float64(0.09893089306124342), np.float64(0.09917136166500082), np.float64(0.13886998030398245), np.float64(0.1272479515489463), np.float64(0.13973030461190122), np.float64(0.07591445414004055), np.float64(0.059222758704147886), np.float64(0.07237639742756674), np.float64(0.10357156760813988), np.float64(0.06795976646655377), np.float64(0.08684863156930596), np.float64(0.11461082378875825), np.float64(0.05498097775730659), np.float64(0.19009271441833178), np.float64(0.07230054938293165), np.float64(0.0635939529367261), np.float64(0.08553210657698535), np.float64(0.07579202703924748), np.float64(0.06812828989747302), np.float64(0.13357681540355543), np.float64(0.0748130191845856), np.float64(0.060557393353116495), np.float64(0.050131471387965615), np.float64(0.037957069425588165), np.float64(0.1079667598717422), np.float64(0.10706445730109185), np.float64(0.1330111623010376), np.float64(0.05559429544749775), np.float64(0.18167160846547592), np.float64(0.07727144780386545), np.float64(0.09311670308271888), np.float64(0.0872873375642711), np.float64(0.08207854447254381), np.float64(0.09899300413035696), np.float64(0.12152201476293582), np.float64(0.15116891437610783), np.float64(0.1014722169332207), np.float64(0.11012003087130227), np.float64(0.09727028467478448), np.float64(0.256529220751778), np.float64(0.1348528006033064), np.float64(0.05554322300874893), np.float64(0.10888699613462663), np.float64(0.07841787362587616), np.float64(0.04689107079436536), np.float64(0.0983767721308634), np.float64(0.20160867868507654), np.float64(0.07236573951838035), np.float64(0.09246350363419878), np.float64(0.07890269243402888), np.float64(0.07203598239100445), np.float64(0.09269926678690796), np.float64(0.04721675327090216), np.float64(0.09768933322103061), np.float64(0.13496997248665715), np.float64(0.07872657534239266), np.float64(0.07277115143936784), np.float64(0.11125567215795669), np.float64(0.12113549729946681), np.float64(0.0817028817711632), np.float64(0.07588336849410375), np.float64(0.06181478181091156), np.float64(0.08265678423262156), np.float64(0.13302375175418252), np.float64(0.09524381951740313), np.float64(0.1438404094440966), np.float64(0.10799640046231351), np.float64(0.0836501844723906), np.float64(0.06727117319947273), np.float64(0.06401223353157266), np.float64(0.058927082623721816), np.float64(0.0730993209497039), np.float64(0.09482299476542391), np.float64(0.09468603103614857), np.float64(0.04197481990649489), np.float64(0.05775961646436134), np.float64(0.08490240967830484), np.float64(0.14506078777360382), np.float64(0.1404602118291791), np.float64(0.07827447886753808), np.float64(0.09681241479033584), np.float64(0.13090063297656523), np.float64(0.04421339029510552), np.float64(0.05309654311275443), np.float64(0.0567293463185091), np.float64(0.10966984789905938), np.float64(0.11615648697312149), np.float64(0.06794182048782463), np.float64(0.07538596392686268), np.float64(0.06545651520777832), np.float64(0.11891777607387832), np.float64(0.0645621869470537), np.float64(0.059815040419648115), np.float64(0.09578606414434031), np.float64(0.10524674336237437), np.float64(0.07861800773565497), np.float64(0.036879644123843786), np.float64(0.13321028116184755), np.float64(0.05592340221330799), np.float64(0.06167665700705602), np.float64(0.07817227603898053), np.float64(0.054208420577099264), np.float64(0.1141854529338209), np.float64(0.1254724144769021), np.float64(0.061895162318268346), np.float64(0.14401834005225522), np.float64(0.06950438041382324), np.float64(0.10589967098484362), np.float64(0.08283113377263612), np.float64(0.06990017360694205), np.float64(0.09745124320433673), np.float64(0.0618587282029438), np.float64(0.05865449217670329), np.float64(0.08065989815976876), np.float64(0.06282348480033542), np.float64(0.09096860811228454), np.float64(0.09153036909934845), np.float64(0.10525677578776388), np.float64(0.05338469347301106), np.float64(0.0809827112358573), np.float64(0.0531892817647857), np.float64(0.059657301286694775), np.float64(0.13658010700184042), np.float64(0.06864135535465773), np.float64(0.04815705538358052), np.float64(0.03533184211324846), np.float64(0.1909101543580126), np.float64(0.08749615854147699), np.float64(0.055196463257734744), np.float64(0.07352807818548532), np.float64(0.18594613441904112), np.float64(0.09869308919393184), np.float64(0.05996034654261849), np.float64(0.0854176948780267), np.float64(0.1146139752752959), np.float64(0.1469920760139915), np.float64(0.09471779813211659), np.float64(0.05897507342933295), np.float64(0.05941464287557499), np.float64(0.06272777895311119), np.float64(0.11690764890713817), np.float64(0.039634419387069214), np.float64(0.05108029165775661), np.float64(0.06804034519721208), np.float64(0.135156215302002), np.float64(0.03870195024117216), np.float64(0.10543745060817247), np.float64(0.0875063839133994), np.float64(0.07489030940767517), np.float64(0.09475411434794742), np.float64(0.044598095690340026), np.float64(0.07248244305574689), np.float64(0.07802428000237693), np.float64(0.06517659407798038), np.float64(0.04083634294832588), np.float64(0.09457504378263644), np.float64(0.0813740027691271), np.float64(0.109537043429246), np.float64(0.07399088524895196), np.float64(0.10201978104861045), np.float64(0.1660636886745446), np.float64(0.10442689843884248), np.float64(0.09979389469614316), np.float64(0.09878238663232983), np.float64(0.05749698438174439), np.float64(0.05413623670825356), np.float64(0.05097427826091531), np.float64(0.11056120356735065), np.float64(0.04627424657180623), np.float64(0.09218191959041286), np.float64(0.08090470404261715), np.float64(0.07448282131739087), np.float64(0.05835861543264349), np.float64(0.04657868462924264), np.float64(0.05513170046236265), np.float64(0.09605693340461183), np.float64(0.08754881527003433), np.float64(0.06270309855301057), np.float64(0.08241660255166197), np.float64(0.07959877399382076), np.float64(0.16239958873470556), np.float64(0.03228060858109696), np.float64(0.06873939916394509), np.float64(0.0652589326595097), np.float64(0.08385616749085084), np.float64(0.07082642888924093), np.float64(0.07202274304999642), np.float64(0.07887690818024645), np.float64(0.04071699509635816), np.float64(0.062479325559497784), np.float64(0.050238203556812584), np.float64(0.06942975164519721), np.float64(0.10127369446033031), np.float64(0.04893054506256167), np.float64(0.14749095494279243), np.float64(0.07105838529287797), np.float64(0.05312300339500622), np.float64(0.06594679722319487), np.float64(0.033522286774827936), np.float64(0.0982202268237406), np.float64(0.1043826709530236), np.float64(0.0745366939500206), np.float64(0.07298203567314693), np.float64(0.03329715870125756), np.float64(0.039994935781212035), np.float64(0.12784880183171507), np.float64(0.03905972754630474), np.float64(0.031276667963968975), np.float64(0.20734766685444384), np.float64(0.13142381553088173), np.float64(0.06448933985191899), np.float64(0.030975034925447495), np.float64(0.06318071001319273), np.float64(0.0805889404281947), np.float64(0.05287223919581807), np.float64(0.018202266972985312), np.float64(0.12512798805136102), np.float64(0.1439236952914652), np.float64(0.06349586640154256), np.float64(0.06457764103635097), np.float64(0.11261247188233654), np.float64(0.03290378606913699), np.float64(0.06523763586650626), np.float64(0.10543355447092889), np.float64(0.046158723963527534), np.float64(0.06831374084935282), np.float64(0.08023131290301809), np.float64(0.09274073562684285), np.float64(0.09362844380580143), np.float64(0.04888871318460244), np.float64(0.05660562064770569), np.float64(0.05677431757808967), np.float64(0.0484497861970023), np.float64(0.07791711836707593), np.float64(0.06909083964326296), np.float64(0.07363172878763025), np.float64(0.09087376595219102), np.float64(0.11312552928166657), np.float64(0.021765200430720867), np.float64(0.10657941634299797), np.float64(0.09422119295932496), np.float64(0.18583916211417956), np.float64(0.10167144229023883), np.float64(0.07077074955824388), np.float64(0.05039273377230945), np.float64(0.03381843874263493), np.float64(0.10476567561392916), np.float64(0.05682082539998129), np.float64(0.039723905530538804), np.float64(0.04050740156050224), np.float64(0.06208898892630625), np.float64(0.07371424643535962), np.float64(0.029446295102164753), np.float64(0.0608191898420886), np.float64(0.13748290964358167), np.float64(0.07596848834306986), np.float64(0.06398374927705236), np.float64(0.026276476338857768), np.float64(0.05600093152168046), np.float64(0.03391113508398104), np.float64(0.095754767809171), np.float64(0.040824178565965125), np.float64(0.03399749794252874), np.float64(0.0505646860473187), np.float64(0.05375926020531002), np.float64(0.06302477684069802), np.float64(0.02502992354246108), np.float64(0.046352278605886435), np.float64(0.07549985127191965), np.float64(0.05378683694928306), np.float64(0.10020595623261051), np.float64(0.06323485141325502), np.float64(0.053810455396682645), np.float64(0.07645233801260543), np.float64(0.03667195380113225), np.float64(0.060636180821907595), np.float64(0.04143060034251472), np.float64(0.056493657062461844), np.float64(0.08886945293556728), np.float64(0.055394841347662774), np.float64(0.061311576946398466), np.float64(0.09184616605962956), np.float64(0.11380257655760166), np.float64(0.09028880824616016), np.float64(0.06933740200838168), np.float64(0.0629707498053968), np.float64(0.08492363145252108), np.float64(0.06756341071379159), np.float64(0.07201829885441352), np.float64(0.0540577633006275), np.float64(0.03853309047602252), np.float64(0.04193845628650067), np.float64(0.08203217241902945), np.float64(0.1273367182060314), np.float64(0.042010087935797275), np.float64(0.04319738303927622), np.float64(0.07674495913549922), np.float64(0.044797687243536964), np.float64(0.06763180659429291), np.float64(0.03567771332971632), np.float64(0.11013507939925393), np.float64(0.08768508658681845), np.float64(0.059672749243471004), np.float64(0.12753787318042295), np.float64(0.08247174080134884), np.float64(0.09800368556138576), np.float64(0.036301717679452186), np.float64(0.06339746187642747), np.float64(0.06523288475191248), np.float64(0.06405101790376255), np.float64(0.059983469190392054), np.float64(0.07336328663140378), np.float64(0.06272274293632055), np.float64(0.030788658674880863), np.float64(0.13757190240859488), np.float64(0.09410448980514383), np.float64(0.05524790016756674), np.float64(0.05085551520384017), np.float64(0.0676198371110652), np.float64(0.0962440371791624), np.float64(0.09543679875292418), np.float64(0.07310326352789664), np.float64(0.08145207395114236), np.float64(0.07298464296096864), np.float64(0.10091371577142486), np.float64(0.12583483086745634), np.float64(0.031235948112466636), np.float64(0.06664522658408822), np.float64(0.06474300962509905), np.float64(0.036306668204987326), np.float64(0.04572834264236089), np.float64(0.0731232928566818), np.float64(0.051969659032765424), np.float64(0.04519404777345762), np.float64(0.040249308548600815), np.float64(0.10768759653208589), np.float64(0.04946144244686485), np.float64(0.08831716901338019), np.float64(0.09077761562184791), np.float64(0.15653322818871176), np.float64(0.1621045614271447), np.float64(0.048892379886516124), np.float64(0.04588131671491513), np.float64(0.08596995532515278), np.float64(0.04315747875250269), np.float64(0.0742235107604229), np.float64(0.07136619141284065), np.float64(0.050246357838712466), np.float64(0.05202123522752559), np.float64(0.07175922076795353), np.float64(0.04347414837962664), np.float64(0.08038849137844077), np.float64(0.09551792246962221), np.float64(0.09882625027154401), np.float64(0.0860857037310104), np.float64(0.0791788779296598), np.float64(0.10283043816337364), np.float64(0.03765311474324086), np.float64(0.019611450269992427), np.float64(0.07429423405472446), np.float64(0.19507984520937693), np.float64(0.023197249499123496), np.float64(0.03736151946526784), np.float64(0.04149892022084531), np.float64(0.03468924241531687), np.float64(0.03705667380298568), np.float64(0.030475549758264518), np.float64(0.028354573814028727), np.float64(0.03757423263608056), np.float64(0.08585464939821773), np.float64(0.08237978683358847), np.float64(0.03761195049464118), np.float64(0.06542696724310954), np.float64(0.07858468136430061), np.float64(0.02739907799166849), np.float64(0.054384491350308775), np.float64(0.04289783991017411), np.float64(0.04263221302367569), np.float64(0.036459899100635636), np.float64(0.06894617412603814), np.float64(0.03182179664446623), np.float64(0.16489903857577423), np.float64(0.03748611043651317), np.float64(0.042392953274744516), np.float64(0.06209543072900463), np.float64(0.06670438502978408), np.float64(0.020364104794885825), np.float64(0.024079500910066595), np.float64(0.08436682865495376), np.float64(0.05879224881079834), np.float64(0.044903657071708764), np.float64(0.07333084422133301), np.float64(0.06661021379066558), np.float64(0.04873533477916422), np.float64(0.05061573829074348), np.float64(0.027568110613081905), np.float64(0.026394370367296714), np.float64(0.015904247265551938), np.float64(0.09027745375637032), np.float64(0.05681979507407542), np.float64(0.009021216073977286), np.float64(0.05190411322550571), np.float64(0.08380216679181128), np.float64(0.045980394214496546), np.float64(0.029648068142181065), np.float64(0.03781305490278417), np.float64(0.029736750755716444), np.float64(0.042722154850665425), np.float64(0.04546157275849641), np.float64(0.06376793229907358), np.float64(0.0695578068957249), np.float64(0.16129643547202382), np.float64(0.09179691309404295), np.float64(0.04497042472499131), np.float64(0.03129245449707577), np.float64(0.06775411514980201), np.float64(0.11794942670855396), np.float64(0.08307276791875358), np.float64(0.03632182653526199), np.float64(0.07255841268363201), np.float64(0.0342140480920196), np.float64(0.08118756125746909), np.float64(0.02282181986133556), np.float64(0.0986539822064506), np.float64(0.1063787559217329), np.float64(0.028252655048987715), np.float64(0.050236786475776105), np.float64(0.037518670616792066), np.float64(0.06631194891252963), np.float64(0.03992253316817398), np.float64(0.028975500866206736), np.float64(0.037068456239645366), np.float64(0.053594335412209856), np.float64(0.07677868373293238), np.float64(0.08568328724169318), np.float64(0.07635968482637448), np.float64(0.05316021442262214), np.float64(0.06138226381249623), np.float64(0.091460982308783), np.float64(0.05461637652763343), np.float64(0.06252475463918455), np.float64(0.07067197060632353), np.float64(0.033214370690059725), np.float64(0.07996221255967835), np.float64(0.0733357859220434), np.float64(0.0413620520626578), np.float64(0.04856984544585004), np.float64(0.05065934900624388), np.float64(0.06546588218371718), np.float64(0.1033916591663136), np.float64(0.07258357970171736), np.float64(0.04667193923523378), np.float64(0.03781342726458752), np.float64(0.052804180461863796), np.float64(0.08719520807340286), np.float64(0.021946123590594453), np.float64(0.08772056312065375), np.float64(0.03963762136768261), np.float64(0.08761536734145686), np.float64(0.11415580931692063), np.float64(0.09778255013524528), np.float64(0.037147053216002604), np.float64(0.03113902468276955)], 'Momentum': [np.float64(2.1792931559303605), np.float64(2.0564771407326274), np.float64(1.8872361866990222), np.float64(1.7200810875182933), np.float64(1.5353356759003753), np.float64(1.222897909640787), np.float64(1.152400118465736), np.float64(0.8214003528506112), np.float64(1.3278869394762265), np.float64(2.0411723122063377), np.float64(2.3631585769376366), np.float64(1.7622956840338764), np.float64(1.3694734156303408), np.float64(1.367477726724809), np.float64(1.45541640438741), np.float64(1.1014439568211185), np.float64(0.9380594286214341), np.float64(1.010447633579259), np.float64(0.8116528521173645), np.float64(0.7863424856784338), np.float64(0.8279175065663152), np.float64(0.5870158612210997), np.float64(0.5438821476073867), np.float64(0.5301102433405672), np.float64(0.8497385238359821), np.float64(0.5067473671503848), np.float64(0.5590217562362227), np.float64(0.4824382591245639), np.float64(0.8333216853705585), np.float64(0.6553383488632751), np.float64(0.6549246964895682), np.float64(0.8204314550102695), np.float64(0.6184848980551898), np.float64(0.7315625322604473), np.float64(0.44167531566011514), np.float64(0.6158414404056902), np.float64(0.5677037952247704), np.float64(0.5082462465559237), np.float64(0.5832096632473193), np.float64(0.47067420386443337), np.float64(0.47400791252032753), np.float64(0.4130470052653483), np.float64(0.42812829000959496), np.float64(0.43855753768764383), np.float64(0.48432923092132923), np.float64(0.3229155294315776), np.float64(0.3809947501028969), np.float64(0.547350115517603), np.float64(0.3408221959337623), np.float64(0.25169622006616715), np.float64(0.5147651928880468), np.float64(0.35221132989230364), np.float64(0.32351678193629557), np.float64(0.2913069739272417), np.float64(0.4531941766218707), np.float64(0.4267418369631221), np.float64(0.4721271041519882), np.float64(0.4092523417698144), np.float64(0.39377431410342756), np.float64(0.17803457494466304), np.float64(0.23992177090329792), np.float64(0.24867390004322798), np.float64(0.2902123101269284), np.float64(0.48329396109235967), np.float64(0.3625495102829516), np.float64(0.3405998432829892), np.float64(0.4314491954207872), np.float64(0.2973960942573493), np.float64(0.3129406847951068), np.float64(0.24883296583415784), np.float64(0.32059772520196195), np.float64(0.3331953264845967), np.float64(0.32363859500001335), np.float64(0.3042412702861547), np.float64(0.19183975311778506), np.float64(0.28806851623661567), np.float64(0.2958971679480236), np.float64(0.20228207916749616), np.float64(0.35397825503976443), np.float64(0.2636023764902329), np.float64(0.42377092790538773), np.float64(0.2014461361399652), np.float64(0.3146755793020677), np.float64(0.3510485353704088), np.float64(0.28741394397966125), np.float64(0.3112137251414221), np.float64(0.2680077246736772), np.float64(0.32245288022075613), np.float64(0.2652028080313173), np.float64(0.3134161087696753), np.float64(0.3167587984479413), np.float64(0.21200343352609005), np.float64(0.45949290173900104), np.float64(0.41070476416480944), np.float64(0.2703714328495238), np.float64(0.42206332848888306), np.float64(0.21323630654776027), np.float64(0.3102473387659484), np.float64(0.36437894536253496), np.float64(0.34901051946414485), np.float64(0.3262946161515), np.float64(0.2109181241861139), np.float64(0.2026585418546086), np.float64(0.3000628374488453), np.float64(0.15827093847893148), np.float64(0.26489086291456687), np.float64(0.215169906752561), np.float64(0.17520729838794763), np.float64(0.48635192146424666), np.float64(0.16221097208425697), np.float64(0.20677944973069123), np.float64(0.2187101337233757), np.float64(0.15210893036040105), np.float64(0.22823899219229898), np.float64(0.3353845227934484), np.float64(0.39465613348140066), np.float64(0.26309564498223087), np.float64(0.26615425541531534), np.float64(0.1530575456539607), np.float64(0.2424403329551842), np.float64(0.1883288258613023), np.float64(0.3522119911188142), np.float64(0.3153155444920652), np.float64(0.32968582224114484), np.float64(0.1767846201612912), np.float64(0.21240052533470496), np.float64(0.07474701125822145), np.float64(0.21527837926891716), np.float64(0.24874827785535888), np.float64(0.2558287062794974), np.float64(0.21918534756148214), np.float64(0.21770638917036345), np.float64(0.10536997625672814), np.float64(0.17956390804128108), np.float64(0.27771602476210366), np.float64(0.15651098444604777), np.float64(0.20636084492154402), np.float64(0.2083231586130057), np.float64(0.22474691711753153), np.float64(0.19465002132136877), np.float64(0.24335305116890335), np.float64(0.2972100924401377), np.float64(0.2806238312899294), np.float64(0.2813949463392337), np.float64(0.2729497478389866), np.float64(0.18293573903580815), np.float64(0.3028420153685438), np.float64(0.23968064844436765), np.float64(0.18896172356331567), np.float64(0.23953188672326414), np.float64(0.29087687206735), np.float64(0.1918026217544446), np.float64(0.1294477343067629), np.float64(0.21192845556857254), np.float64(0.25667239548596665), np.float64(0.20386262713134304), np.float64(0.2623698928000651), np.float64(0.3230674756189833), np.float64(0.22275284157964775), np.float64(0.23415871923531154), np.float64(0.2865052648241089), np.float64(0.32165012325120595), np.float64(0.2789654382068449), np.float64(0.3453656318185997), np.float64(0.2954293830040548), np.float64(0.16569654945792084), np.float64(0.17684169587711504), np.float64(0.23328056072119263), np.float64(0.1895155814374001), np.float64(0.251608317621062), np.float64(0.1922459922295624), np.float64(0.14881320040782714), np.float64(0.27519359553072986), np.float64(0.16862937613199214), np.float64(0.17976398746880226), np.float64(0.1632297803759145), np.float64(0.21995783254231868), np.float64(0.1312879405419739), np.float64(0.26768219060189696), np.float64(0.12331924804304936), np.float64(0.29754954669830536), np.float64(0.15202367502967593), np.float64(0.20740316930486413), np.float64(0.1739872742389218), np.float64(0.11436836701103396), np.float64(0.19449094721472265), np.float64(0.18953859328042977), np.float64(0.20786397548453062), np.float64(0.23389942222816693), np.float64(0.10041333560904778), np.float64(0.24451137666795558), np.float64(0.12899114429669295), np.float64(0.18901385476585003), np.float64(0.18654038732262804), np.float64(0.1507574649785774), np.float64(0.1121648202771137), np.float64(0.25715702392364603), np.float64(0.10439084498598551), np.float64(0.16233685504607112), np.float64(0.1955561781982364), np.float64(0.18995174331882986), np.float64(0.25071723938797014), np.float64(0.29024657213511595), np.float64(0.17744634200617415), np.float64(0.2714163331788495), np.float64(0.2743759634565157), np.float64(0.22030071940811807), np.float64(0.23215122146941392), np.float64(0.10460192379094368), np.float64(0.31352458166516767), np.float64(0.18994220979766585), np.float64(0.25976877083657607), np.float64(0.18388526822264295), np.float64(0.2795354196876487), np.float64(0.20061070112311458), np.float64(0.17726566283248002), np.float64(0.1390727605967793), np.float64(0.2342272490333639), np.float64(0.13618593161351394), np.float64(0.1336829839578852), np.float64(0.24558123076702737), np.float64(0.2083287639872226), np.float64(0.1653345807869923), np.float64(0.1616026535230066), np.float64(0.198252012116458), np.float64(0.1384228078481427), np.float64(0.12172418894795783), np.float64(0.28311947644178326), np.float64(0.07859386379420277), np.float64(0.12144706057522961), np.float64(0.11201062314488415), np.float64(0.06706213092289262), np.float64(0.16839047300476123), np.float64(0.11800311388006646), np.float64(0.14796112897232366), np.float64(0.13963951008813025), np.float64(0.2957393277327533), np.float64(0.12531470960879565), np.float64(0.12111004452275548), np.float64(0.12478390370564763), np.float64(0.20962268076753787), np.float64(0.13144928708290132), np.float64(0.1499217155486761), np.float64(0.20412576322555104), np.float64(0.09192632285304705), np.float64(0.14680283559214097), np.float64(0.08595171722638867), np.float64(0.12706605522312664), np.float64(0.20733476112758287), np.float64(0.273825755446519), np.float64(0.16710585253785826), np.float64(0.18977566116621444), np.float64(0.20129961592529444), np.float64(0.16915124946398646), np.float64(0.224928996485749), np.float64(0.2353608493715987), np.float64(0.2507985780813104), np.float64(0.1382655676499161), np.float64(0.1610606829223728), np.float64(0.0989655760376787), np.float64(0.21856586162914032), np.float64(0.23477183115970507), np.float64(0.21927020310266862), np.float64(0.2387117226723541), np.float64(0.1311665857837157), np.float64(0.17205943398550946), np.float64(0.2526655946747269), np.float64(0.0772935885563591), np.float64(0.13476175544889582), np.float64(0.21338483654805115), np.float64(0.13815229042438182), np.float64(0.12443247919212269), np.float64(0.3117672530849205), np.float64(0.042583405241582384), np.float64(0.1564160968048497), np.float64(0.257156920506535), np.float64(0.12001308752078549), np.float64(0.08495015458665489), np.float64(0.170947577176982), np.float64(0.057752722558826346), np.float64(0.09848391085903199), np.float64(0.0763459745718016), np.float64(0.19852273054266778), np.float64(0.10797983362021057), np.float64(0.10739285207354465), np.float64(0.11573016901109714), np.float64(0.2859204587363175), np.float64(0.1125228370455194), np.float64(0.22195616830916495), np.float64(0.19084000960751457), np.float64(0.19538074894604548), np.float64(0.08270460339175266), np.float64(0.14557009029925908), np.float64(0.14940475777197265), np.float64(0.15287060019122928), np.float64(0.09564037586873161), np.float64(0.11978946651752087), np.float64(0.15154007310224188), np.float64(0.21089620445409296), np.float64(0.0803994743059903), np.float64(0.1089557114869283), np.float64(0.13993240169698495), np.float64(0.1739738118768973), np.float64(0.13544414642994607), np.float64(0.17847448271225969), np.float64(0.21672118686789915), np.float64(0.17179862311141111), np.float64(0.09537179693167325), np.float64(0.1421235468325442), np.float64(0.16132252386327786), np.float64(0.10545226632692195), np.float64(0.24253924649530081), np.float64(0.1648622309240917), np.float64(0.11045826004893364), np.float64(0.1970201872648235), np.float64(0.08659244685378756), np.float64(0.20564948526642907), np.float64(0.15503455141774125), np.float64(0.06910696668592595), np.float64(0.13910978895267062), np.float64(0.10216099517814062), np.float64(0.13141394234032172), np.float64(0.09362333714721603), np.float64(0.24627973055113164), np.float64(0.10714573948507503), np.float64(0.21791588454710517), np.float64(0.1845361758499609), np.float64(0.1890475377408402), np.float64(0.08810158355598258), np.float64(0.15660558588815493), np.float64(0.14056929949115943), np.float64(0.09482260615634844), np.float64(0.15726172219348925), np.float64(0.16900022901505019), np.float64(0.2843719798395746), np.float64(0.21859758877958596), np.float64(0.13657409002213963), np.float64(0.18087433678722395), np.float64(0.169984662218758), np.float64(0.1856638093801008), np.float64(0.09443421783134248), np.float64(0.13811199509709948), np.float64(0.09465575664712958), np.float64(0.15436933508736136), np.float64(0.24739687510049008), np.float64(0.13081803911318643), np.float64(0.2047137875564905), np.float64(0.10231883018379516), np.float64(0.11781713945134306), np.float64(0.11972281762557585), np.float64(0.10496210185530827), np.float64(0.15851360798128394), np.float64(0.23855357286483014), np.float64(0.05472737599220273), np.float64(0.09984782367965078), np.float64(0.06721693773975676), np.float64(0.09909747626468686), np.float64(0.08815043638198056), np.float64(0.11435901070049717), np.float64(0.20104278765646166), np.float64(0.1117264347562324), np.float64(0.11983487599472262), np.float64(0.1733588156173313), np.float64(0.12750122940860664), np.float64(0.10779564315661064), np.float64(0.07560715552567121), np.float64(0.14673921525718248), np.float64(0.04890677691853139), np.float64(0.21787949896414588), np.float64(0.10549425046802714), np.float64(0.12661369780627407), np.float64(0.03904382451542804), np.float64(0.05815020942076422), np.float64(0.1744498627376955), np.float64(0.0839842709914869), np.float64(0.09774828276156179), np.float64(0.08520079830443446), np.float64(0.16203953999185822), np.float64(0.07583423806597162), np.float64(0.10518214172973818), np.float64(0.10485213586722551), np.float64(0.14383136778420888), np.float64(0.1307524226384479), np.float64(0.14513741360181162), np.float64(0.16309486241186594), np.float64(0.15237071287072013), np.float64(0.12482853960703788), np.float64(0.12204815593441457), np.float64(0.1419976941339664), np.float64(0.1323897426405915), np.float64(0.08015888618421105), np.float64(0.1310833660985273), np.float64(0.16089700346083077), np.float64(0.14407520322669914), np.float64(0.11548811763446185), np.float64(0.16466180976772335), np.float64(0.15943564385753406), np.float64(0.17640708879849154), np.float64(0.19175129430443072), np.float64(0.09407671415602935), np.float64(0.10668131409547989), np.float64(0.15135551308732917), np.float64(0.1011650072128734), np.float64(0.06200488398509518), np.float64(0.07946851382559253), np.float64(0.15559068480984659), np.float64(0.08800404216607458), np.float64(0.11517554886842733), np.float64(0.12565397086672556), np.float64(0.17371686826872584), np.float64(0.164692091649295), np.float64(0.0955046475094635), np.float64(0.1346739350063299), np.float64(0.06349288029553285), np.float64(0.10919849324921693), np.float64(0.10119259772203687), np.float64(0.16340336976791558), np.float64(0.13169707245747908), np.float64(0.1687717752789868), np.float64(0.1638142292639822), np.float64(0.11684161312493208), np.float64(0.1674842104494876), np.float64(0.10791687898353503), np.float64(0.16728779819659106), np.float64(0.17935023334166056), np.float64(0.1379690812414433), np.float64(0.13394073336268028), np.float64(0.13323023550088342), np.float64(0.19941720590299875), np.float64(0.13462353779560698), np.float64(0.09827243951241585), np.float64(0.1536268944157435), np.float64(0.13608761659926877), np.float64(0.08444895309009491), np.float64(0.04194777974190031), np.float64(0.141874277995104), np.float64(0.18094148155433046), np.float64(0.1451167466877838), np.float64(0.16589280157859157), np.float64(0.09646902358439649), np.float64(0.11098928148367956), np.float64(0.20342096406791338), np.float64(0.1673481727112468), np.float64(0.10815750322974561), np.float64(0.08576166923354298), np.float64(0.15458623297550367), np.float64(0.08553591871887993), np.float64(0.15512515297493598), np.float64(0.06146103737165904), np.float64(0.23809931411059235), np.float64(0.21034612786053525), np.float64(0.1157862553674087), np.float64(0.11624262979734928), np.float64(0.15250300825238447), np.float64(0.13571894026790754), np.float64(0.10937722129894852), np.float64(0.11936355278697211), np.float64(0.1075675325969738), np.float64(0.16389325618657682), np.float64(0.15809178021685222), np.float64(0.19804037077752906), np.float64(0.07599343841011517), np.float64(0.1313071070828617), np.float64(0.0719475337054581), np.float64(0.18098952865243295), np.float64(0.13880228340099365), np.float64(0.10508672434706398), np.float64(0.12010854389230803), np.float64(0.0828359620609764), np.float64(0.29375388686832576), np.float64(0.06895636453344987), np.float64(0.11138544890773423), np.float64(0.10478376288529806), np.float64(0.10342921479897645), np.float64(0.12569780701054328), np.float64(0.11543821870958541), np.float64(0.18351423420644042), np.float64(0.11755150166306691), np.float64(0.15790636194862967), np.float64(0.11397187124434416), np.float64(0.12666526895415034), np.float64(0.08942809536772933), np.float64(0.07672553453124412), np.float64(0.10107462980603198), np.float64(0.13719908225641575), np.float64(0.10336005284447898), np.float64(0.13888790786978808), np.float64(0.14673629902036323), np.float64(0.1891750660917957), np.float64(0.12436418705032866), np.float64(0.09841939281897086), np.float64(0.0808375595079692), np.float64(0.1016516947262727), np.float64(0.0860846836914681), np.float64(0.11161476323185815), np.float64(0.12208280190853642), np.float64(0.17796794085874704), np.float64(0.06024604899294987), np.float64(0.11818665193446704), np.float64(0.2127942231192591), np.float64(0.10506449006309575), np.float64(0.03848294146371239), np.float64(0.061003524412603614), np.float64(0.11546590213894914), np.float64(0.12548427625394754), np.float64(0.20154380782758372), np.float64(0.14094319650839726), np.float64(0.053447024327663295), np.float64(0.10940966593596133), np.float64(0.15346261350353677), np.float64(0.13738402480378234), np.float64(0.1662770086537452), np.float64(0.17154070403052687), np.float64(0.08839473383165208), np.float64(0.08058328331955042), np.float64(0.12515972614168908), np.float64(0.15651291131905326), np.float64(0.07890761065127692), np.float64(0.16264542079824296), np.float64(0.15143803148641938), np.float64(0.102837847579099), np.float64(0.048203424021989225), np.float64(0.249677171403407), np.float64(0.12420361867855872), np.float64(0.12337962629132443), np.float64(0.1015064442474958), np.float64(0.16899502098874883), np.float64(0.10319940007329587), np.float64(0.19443581861088333), np.float64(0.11829184592370277), np.float64(0.10736396356922887), np.float64(0.05057646314937548), np.float64(0.05189149263021019), np.float64(0.12081302352853324), np.float64(0.12654398084072996), np.float64(0.12332788890862131), np.float64(0.13740278347509366), np.float64(0.08833272914584474), np.float64(0.14190349486008103), np.float64(0.18793236143484987), np.float64(0.10415587185821867), np.float64(0.17212074579548525), np.float64(0.11396888867605952), np.float64(0.05789060785668469), np.float64(0.10092531967738329), np.float64(0.16494610819256908), np.float64(0.06662248220876821), np.float64(0.13485128170031338), np.float64(0.16008800766573625), np.float64(0.0437945439084963), np.float64(0.2629871073432812), np.float64(0.1407683083310881), np.float64(0.06039263639093892), np.float64(0.12112015934233174), np.float64(0.08993736998630292), np.float64(0.08156497501117997), np.float64(0.10275837394826459), np.float64(0.11980268458518809), np.float64(0.05793801980580972), np.float64(0.11286480143326925), np.float64(0.06688471458995054), np.float64(0.07399049869329578), np.float64(0.07777835855867651), np.float64(0.1305060206508387), np.float64(0.08768399867993912), np.float64(0.16749289828036776), np.float64(0.07384445375013149), np.float64(0.08750335807309897), np.float64(0.0628049637960041), np.float64(0.09493718153490445), np.float64(0.1528187345595773), np.float64(0.06589598003690825), np.float64(0.07304969569716147), np.float64(0.13137105839466634), np.float64(0.1904725995390425), np.float64(0.14046658361752787), np.float64(0.09211692887560691), np.float64(0.1317666707289275), np.float64(0.06595339114694695), np.float64(0.0912628460571248), np.float64(0.04324068251411417), np.float64(0.04526275472230372), np.float64(0.08093853242520867), np.float64(0.2871968610006442), np.float64(0.07280463152286532), np.float64(0.1317259877945226), np.float64(0.09867858825293153), np.float64(0.0564811788061561), np.float64(0.12099084300356375), np.float64(0.05159718712215164), np.float64(0.1142610702242726), np.float64(0.08660171869336736), np.float64(0.12325837589241992), np.float64(0.06801057687280884), np.float64(0.14641721909969083), np.float64(0.06359011260537242), np.float64(0.11600562753006), np.float64(0.06098859094311011), np.float64(0.08564582714506482), np.float64(0.08006939327727311), np.float64(0.08252762366280807), np.float64(0.13195898002117368), np.float64(0.20287591443837105), np.float64(0.15692276956632298), np.float64(0.07349913670817405), np.float64(0.0899855185851085), np.float64(0.09725984467216775), np.float64(0.03783318471658188), np.float64(0.09476593751739118), np.float64(0.08675356239748828), np.float64(0.13776743456806917), np.float64(0.0926238636137084), np.float64(0.04078025837557014), np.float64(0.04742485360954785), np.float64(0.13834735050053748), np.float64(0.18372647553169671), np.float64(0.06328834650292352), np.float64(0.09837178064552188), np.float64(0.10656921851146699), np.float64(0.055875254520353), np.float64(0.06292834320537763), np.float64(0.07823154437582511), np.float64(0.14185058012145457), np.float64(0.12089385862102228), np.float64(0.0712557428469412), np.float64(0.08216345870489876), np.float64(0.08048992864623458), np.float64(0.12412408490408572), np.float64(0.08898778175999901), np.float64(0.046516518486244614), np.float64(0.13826795171503053), np.float64(0.09187531534619066), np.float64(0.05676846609958512), np.float64(0.08983897520952286), np.float64(0.1324731522598822), np.float64(0.08403331117667832), np.float64(0.04269398319259477), np.float64(0.08608824971759654), np.float64(0.06760207257914949), np.float64(0.2633086290762511), np.float64(0.19409384230252752), np.float64(0.17495757520219812), np.float64(0.1595498874608539), np.float64(0.07169143781548078), np.float64(0.17400456764980854), np.float64(0.10234725686343896), np.float64(0.13568887177613626), np.float64(0.10747112350697377), np.float64(0.08495522325863383), np.float64(0.10418970749630216), np.float64(0.11926985074667752), np.float64(0.10463333053172089), np.float64(0.11598937878901303), np.float64(0.1028628662017369), np.float64(0.10608368590398709), np.float64(0.059936381835978284), np.float64(0.09315573676590023), np.float64(0.10652646929092474), np.float64(0.064022052548551), np.float64(0.18669795911418627), np.float64(0.09711266047342021), np.float64(0.1153456025741133), np.float64(0.08133518496010837), np.float64(0.25706191876699774), np.float64(0.06546040053964637), np.float64(0.07181438501883262), np.float64(0.10429021503013798), np.float64(0.16471720082382071), np.float64(0.04100399897226567), np.float64(0.12511315894194755), np.float64(0.0852610899853623), np.float64(0.19743883895449194), np.float64(0.1416341478867956), np.float64(0.14096531937093335), np.float64(0.0851684192207222), np.float64(0.08619562269427015), np.float64(0.14830260069960238), np.float64(0.11463399912996512), np.float64(0.08333946430588601), np.float64(0.0846555890229233), np.float64(0.08107845251573353), np.float64(0.17347374428885842), np.float64(0.03916331639043773), np.float64(0.13092134019184715), np.float64(0.14767472186335362), np.float64(0.0953565776768605), np.float64(0.10234093526495644), np.float64(0.09877818757062312), np.float64(0.09766272014018698), np.float64(0.0971523815058076), np.float64(0.10752397146311855), np.float64(0.062481581968042085), np.float64(0.12482109538268099), np.float64(0.07568662739429109), np.float64(0.15171568314295797), np.float64(0.15311625777387222), np.float64(0.06565345686166271), np.float64(0.18038142067241736), np.float64(0.15216869551745016), np.float64(0.17537856878868402), np.float64(0.0907363489300717), np.float64(0.08603923081755768), np.float64(0.10385808294656727), np.float64(0.04837271979468232), np.float64(0.14181528984490455), np.float64(0.08670964829996139), np.float64(0.10407455607589729), np.float64(0.14322589729002932), np.float64(0.11971185905726062), np.float64(0.0872745380516967), np.float64(0.09900541375857402), np.float64(0.06035216283028086), np.float64(0.07502535437743757), np.float64(0.16179168407508593), np.float64(0.09616928078093634), np.float64(0.12123229103410997), np.float64(0.1297741809111091), np.float64(0.20467523806070928), np.float64(0.04608296987654609), np.float64(0.1780413773132035), np.float64(0.05609607567641084), np.float64(0.15252584287244764), np.float64(0.03213450739554642), np.float64(0.10799025761746893), np.float64(0.06818257216618967), np.float64(0.05454905569085958), np.float64(0.06155147764099712), np.float64(0.055606068598219496), np.float64(0.09448138083318652), np.float64(0.16290099509007708), np.float64(0.08664098495102676), np.float64(0.16206970947197968), np.float64(0.05908793559510543), np.float64(0.14903021086014956), np.float64(0.12038354245094855), np.float64(0.05622822032632359), np.float64(0.09198690997641548), np.float64(0.1293228634864179), np.float64(0.06583612664224917), np.float64(0.09540365361442166), np.float64(0.07393609548903271), np.float64(0.07369547180444962), np.float64(0.18473216181775634), np.float64(0.036950651538087034), np.float64(0.057525330324146626), np.float64(0.2169048706080276), np.float64(0.21526818475357454), np.float64(0.07448561455920451), np.float64(0.029514326212427493), np.float64(0.058693218338731465), np.float64(0.13401183236514225), np.float64(0.07502667780668132), np.float64(0.026114259783762122), np.float64(0.11590265584540005), np.float64(0.11683549292753101), np.float64(0.11075307789691073), np.float64(0.09335215804151564), np.float64(0.12716925036121635), np.float64(0.07480277124089851), np.float64(0.10890134211043132), np.float64(0.16948906659221966), np.float64(0.07033070345422629), np.float64(0.17780510148661793), np.float64(0.04211978962181624), np.float64(0.12486762141536394), np.float64(0.1414901230695323), np.float64(0.039372023247666525), np.float64(0.09415782424892348), np.float64(0.07321476291432302), np.float64(0.10160580182000874), np.float64(0.09914991754964005), np.float64(0.14381965433067723), np.float64(0.13750793427014307), np.float64(0.14341256275000416), np.float64(0.12333725410607733), np.float64(0.02839889805515091), np.float64(0.07748996014443953), np.float64(0.11888981908025517), np.float64(0.16269718659060578), np.float64(0.13737381332922466), np.float64(0.08243815661399989), np.float64(0.05872915821304041), np.float64(0.05859811066542739), np.float64(0.14921876374647958), np.float64(0.041383040918290585), np.float64(0.08293113259186319), np.float64(0.09651676366660289), np.float64(0.11571581016635693), np.float64(0.08119313982784393), np.float64(0.0271270886043462), np.float64(0.08084667823056899), np.float64(0.1644984024986803), np.float64(0.0714731756389484), np.float64(0.12698643920177705), np.float64(0.10597557583798135), np.float64(0.08096147294526039), np.float64(0.028512472287685966), np.float64(0.1272794748403343), np.float64(0.05941578221201298), np.float64(0.041618629508571946), np.float64(0.08667953694580945), np.float64(0.08773817525682356), np.float64(0.05966336263324146), np.float64(0.05226881623572957), np.float64(0.0450624921572817), np.float64(0.11260886003518869), np.float64(0.06837179450946088), np.float64(0.08309995848551718), np.float64(0.08614399194916869), np.float64(0.08022801835801874), np.float64(0.16923929793014963), np.float64(0.018395370242771693), np.float64(0.06172614611397105), np.float64(0.10033602904604519), np.float64(0.08784134197721499), np.float64(0.11889428479237554), np.float64(0.09009137579162044), np.float64(0.11591314888602515), np.float64(0.09991885264713582), np.float64(0.2439520790732754), np.float64(0.1307412194526708), np.float64(0.10474582487621632), np.float64(0.07714580367654307), np.float64(0.13616498945825853), np.float64(0.1636002746865668), np.float64(0.17024940489810875), np.float64(0.12797915098046692), np.float64(0.13518920548137675), np.float64(0.14983622739512062), np.float64(0.1491717556002196), np.float64(0.1740794682254408), np.float64(0.0375700940392773), np.float64(0.08062175654457643), np.float64(0.0670690910893095), np.float64(0.05687410747597851), np.float64(0.13485239240519734), np.float64(0.12440864715429899), np.float64(0.11044846703360077), np.float64(0.08559045999221289), np.float64(0.09465439190060033), np.float64(0.16845673701565095), np.float64(0.23569280979107582), np.float64(0.11840830774364297), np.float64(0.07602432816818383), np.float64(0.1762112084581287), np.float64(0.0526519189514002), np.float64(0.1124627043877066), np.float64(0.08945232905542147), np.float64(0.10923203966032988), np.float64(0.12078178082571436), np.float64(0.052499299741899125), np.float64(0.17287018720569108), np.float64(0.1080811718137416), np.float64(0.07868051263301808), np.float64(0.11296216004398539), np.float64(0.0977805301879537), np.float64(0.10923071394586265), np.float64(0.08209532360749262), np.float64(0.05968003814308023), np.float64(0.08302312426826354), np.float64(0.0670776624075855), np.float64(0.1267713279066912), np.float64(0.25663289691438873), np.float64(0.08675976246350604), np.float64(0.08170114297894529), np.float64(0.15744892134729901), np.float64(0.08199116768682009), np.float64(0.07541654081796714), np.float64(0.06074173262874141), np.float64(0.06683760516762569), np.float64(0.04690400081716572), np.float64(0.05325756984458558), np.float64(0.18097371841312943), np.float64(0.12943098883477291), np.float64(0.12177016656651649), np.float64(0.1466581705822273), np.float64(0.1155874692924973), np.float64(0.1758694465418944), np.float64(0.07401801732952118), np.float64(0.13281745375213816), np.float64(0.0770796567644787), np.float64(0.03712746423853676), np.float64(0.07583464568376813), np.float64(0.11131920528641681), np.float64(0.06960467887516918), np.float64(0.08361536924710355), np.float64(0.07132729164046761), np.float64(0.0626894934394073), np.float64(0.11110003344796765), np.float64(0.10988257712041011), np.float64(0.1428001046214111), np.float64(0.06426062084402615), np.float64(0.10582417514187735), np.float64(0.160383365990326), np.float64(0.029493002909673372), np.float64(0.03251683841905352), np.float64(0.0938821078517766), np.float64(0.1539498255938103), np.float64(0.03824151561348761), np.float64(0.03004923405150563), np.float64(0.0387364819527157), np.float64(0.031348845491306995), np.float64(0.07129999813565369), np.float64(0.048899812123815646), np.float64(0.06165976077090134), np.float64(0.0752808037499223), np.float64(0.11038921640931529), np.float64(0.15345218165823668), np.float64(0.0621928274964909), np.float64(0.05781335356755138), np.float64(0.15936560319657286), np.float64(0.0695608217258985), np.float64(0.0856461049498339), np.float64(0.11073433794331337), np.float64(0.050719233202383696), np.float64(0.061106482493388056), np.float64(0.11301365158107682), np.float64(0.12228318513548031), np.float64(0.1319001377870745), np.float64(0.05784736688719365), np.float64(0.060866481176797826), np.float64(0.059816384089465026), np.float64(0.13814021170200605), np.float64(0.02640100405041221), np.float64(0.04281548287887305), np.float64(0.11595418944019178), np.float64(0.06693575934794631), np.float64(0.07172135134619192), np.float64(0.0825166428851348), np.float64(0.07075741075731717), np.float64(0.056109797784395926), np.float64(0.0509341494404659), np.float64(0.045484983892312744), np.float64(0.056675910380933836), np.float64(0.022770434958589533), np.float64(0.09441739189889324), np.float64(0.06574448317168713), np.float64(0.015477761361840474), np.float64(0.04967094179647098), np.float64(0.21058751202296633), np.float64(0.12367257870763895), np.float64(0.0574038154935407), np.float64(0.047649614129754166), np.float64(0.02267732152229184), np.float64(0.07248050441907376), np.float64(0.0844700714594466), np.float64(0.152357014489317), np.float64(0.1342620194048347), np.float64(0.2426804588671379), np.float64(0.0866266243047), np.float64(0.04844517777170609), np.float64(0.02737718862963481), np.float64(0.12431072562509303), np.float64(0.051617401541155704), np.float64(0.05669594648607888), np.float64(0.06802984008128521), np.float64(0.07751256227743941), np.float64(0.026745710758361203), np.float64(0.10104205591779351), np.float64(0.0365879676350966), np.float64(0.12836578318265382), np.float64(0.0723602927491013), np.float64(0.045535434379109396), np.float64(0.04734890381533495), np.float64(0.04936836644971924), np.float64(0.07952416373432017), np.float64(0.09169954457453888), np.float64(0.016046773923597664), np.float64(0.0546757041958497), np.float64(0.07976971710460953), np.float64(0.1293897814593716), np.float64(0.06570340582537687), np.float64(0.169211038965547), np.float64(0.06398095499939913), np.float64(0.08111098551847458), np.float64(0.10662636816383589), np.float64(0.09283424858325498), np.float64(0.10611431280726785), np.float64(0.10458061789696077), np.float64(0.06690921315797894), np.float64(0.0772443923529012), np.float64(0.07217614795400693), np.float64(0.06894471322911638), np.float64(0.0811854756063463), np.float64(0.06657657476461962), np.float64(0.09312972360759564), np.float64(0.17570018434181406), np.float64(0.04171015934609914), np.float64(0.07064807603588841), np.float64(0.06562960616931945), np.float64(0.0377070948134717), np.float64(0.07487824756553292), np.float64(0.0904092853155872), np.float64(0.10154321269964028), np.float64(0.07215564004843819), np.float64(0.202776644167379), np.float64(0.13438206418201876), np.float64(0.09938293900763068), np.float64(0.043259271520839915), np.float64(0.05601927807477312)], 'Nesterov': [np.float64(2.1335109562940255), np.float64(2.053422942902472), np.float64(1.8692422128135657), np.float64(1.879749972064101), np.float64(1.9325374995232272), np.float64(2.0996728541020673), np.float64(1.9989385110207016), np.float64(1.6549615488328882), np.float64(1.3519696630224385), np.float64(1.1563756878917633), np.float64(1.2156061889227887), np.float64(1.3019236107992107), np.float64(1.336431556494435), np.float64(1.2407623490453896), np.float64(1.3133938202535864), np.float64(1.2974404937420956), np.float64(1.364915179661372), np.float64(0.9950690800763399), np.float64(0.9591828498609621), np.float64(0.7704895523431272), np.float64(0.7403286165671998), np.float64(0.7236125899913153), np.float64(0.5097223987757595), np.float64(0.6365619994198739), np.float64(0.7003734572242266), np.float64(0.49101421143897445), np.float64(0.4439963582955919), np.float64(0.23814519585263166), np.float64(0.37812689551952183), np.float64(0.2439739524218222), np.float64(0.4178099309402131), np.float64(0.5579709373079423), np.float64(0.4144138876704705), np.float64(0.5012944102067901), np.float64(0.39186137037292645), np.float64(0.2785305415870345), np.float64(0.21177890968817106), np.float64(0.2864476273065747), np.float64(0.3218389811404432), np.float64(0.15795311654039268), np.float64(0.24501977096534322), np.float64(0.15652126169870512), np.float64(0.26531917665819865), np.float64(0.19782074140942968), np.float64(0.21471614839275704), np.float64(0.15732439622863476), np.float64(0.10375894649503653), np.float64(0.16468941219285013), np.float64(0.2527414266242791), np.float64(0.0814218305303312), np.float64(0.2569184826988897), np.float64(0.0989536691143476), np.float64(0.28386671772718164), np.float64(0.22934163226013943), np.float64(0.2680752515387147), np.float64(0.20769017635363024), np.float64(0.26111903151341853), np.float64(0.2640887326285204), np.float64(0.1850344100351503), np.float64(0.13688375248947998), np.float64(0.2047566173273382), np.float64(0.12423789050613565), np.float64(0.1648002419238953), np.float64(0.2611837670826469), np.float64(0.17745627092347868), np.float64(0.1887994664713049), np.float64(0.2814265620008185), np.float64(0.21367003558204317), np.float64(0.1869277446972311), np.float64(0.13926858105876583), np.float64(0.1868873222405558), np.float64(0.173734046842102), np.float64(0.19976600602625966), np.float64(0.13853363464786972), np.float64(0.060013607219170984), np.float64(0.15798145059198782), np.float64(0.23807621812177915), np.float64(0.10542979010508449), np.float64(0.2271188876787935), np.float64(0.14833783269935624), np.float64(0.19633381257210325), np.float64(0.13460359123023968), np.float64(0.2308696239011513), np.float64(0.23422968506945135), np.float64(0.17110415628256295), np.float64(0.15500895632886605), np.float64(0.09052204967682562), np.float64(0.21321666682436907), np.float64(0.18747109057530514), np.float64(0.232100957367063), np.float64(0.15367462052828273), np.float64(0.11365536621147501), np.float64(0.2552818762907359), np.float64(0.19368625931899994), np.float64(0.2925009211632085), np.float64(0.26545119604911405), np.float64(0.17055879869002755), np.float64(0.13152354028188135), np.float64(0.16969734502402814), np.float64(0.20471141447807434), np.float64(0.18517211744177847), np.float64(0.09128027600476685), np.float64(0.1857946522192286), np.float64(0.18393249230189312), np.float64(0.08564606265190278), np.float64(0.16861109512167677), np.float64(0.11046018152468629), np.float64(0.11004286605993728), np.float64(0.2673092617655522), np.float64(0.13711225821621334), np.float64(0.135093076398277), np.float64(0.18457423646668444), np.float64(0.12977914092373188), np.float64(0.16757109865717615), np.float64(0.16945130790757057), np.float64(0.21221086283118568), np.float64(0.12259410879187602), np.float64(0.1863916858007398), np.float64(0.1523812825338557), np.float64(0.11653098684997733), np.float64(0.10592852562669827), np.float64(0.1992704887881631), np.float64(0.22816036214015017), np.float64(0.17063200968767867), np.float64(0.1220180558574022), np.float64(0.11719573337291542), np.float64(0.03539373618457072), np.float64(0.07755001368737463), np.float64(0.15978496574973083), np.float64(0.099137461264188), np.float64(0.0996716439758641), np.float64(0.15214800861645264), np.float64(0.07139967104116081), np.float64(0.07627092312881692), np.float64(0.1825585884093108), np.float64(0.05638174505209166), np.float64(0.09618578082922757), np.float64(0.13338018852677896), np.float64(0.15548274933670148), np.float64(0.12895136461008846), np.float64(0.09219908375584257), np.float64(0.17759444972739957), np.float64(0.1487497557004372), np.float64(0.1474555689308753), np.float64(0.17586854605259467), np.float64(0.15075005401028918), np.float64(0.18552785397308877), np.float64(0.1334633784842344), np.float64(0.07853926626908334), np.float64(0.10406849863333952), np.float64(0.13158940437238947), np.float64(0.13341714797597265), np.float64(0.09474499443333328), np.float64(0.12206070779212976), np.float64(0.13350072703216403), np.float64(0.1650732616457558), np.float64(0.13051125254496418), np.float64(0.17692895476787027), np.float64(0.14829324838648655), np.float64(0.15342036638071688), np.float64(0.1884980510265929), np.float64(0.1420925923913828), np.float64(0.15961304511732288), np.float64(0.196525909022209), np.float64(0.18545844249742716), np.float64(0.07786507173688426), np.float64(0.1065225735786677), np.float64(0.1755716444119863), np.float64(0.12169372891944426), np.float64(0.1512922600530866), np.float64(0.10989224302559185), np.float64(0.06365241810483731), np.float64(0.16115480564551996), np.float64(0.099941382405573), np.float64(0.11727175895704733), np.float64(0.08928317990561352), np.float64(0.1238065297158206), np.float64(0.0351657409912039), np.float64(0.10928664887182576), np.float64(0.08122587265334223), np.float64(0.13681529404097448), np.float64(0.06017741315086247), np.float64(0.14539438432512586), np.float64(0.047285718298611765), np.float64(0.07956303766259622), np.float64(0.11605646337280666), np.float64(0.04105274499107861), np.float64(0.06529684039989346), np.float64(0.20269471627351027), np.float64(0.04845835788327799), np.float64(0.06989488051163265), np.float64(0.11441924892780792), np.float64(0.08845075163989069), np.float64(0.10182435697644082), np.float64(0.11614746783105044), np.float64(0.09472860581482712), np.float64(0.12639731754103314), np.float64(0.0731571997467783), np.float64(0.1033062956555944), np.float64(0.09716573125860792), np.float64(0.10592472324135477), np.float64(0.13862274192255994), np.float64(0.09452303540489751), np.float64(0.06519054423869777), np.float64(0.10933978870390068), np.float64(0.11936910290368058), np.float64(0.10868150993482578), np.float64(0.08822485224122094), np.float64(0.06275038763088871), np.float64(0.12375266053480526), np.float64(0.10855594653987484), np.float64(0.14911852032823544), np.float64(0.10318383254228428), np.float64(0.1460872560716121), np.float64(0.11042610223397309), np.float64(0.05005163799691764), np.float64(0.04526157963788095), np.float64(0.08836987490982724), np.float64(0.05541386884105893), np.float64(0.0594283634096215), np.float64(0.0730004428529121), np.float64(0.13923504208919923), np.float64(0.11191066849418418), np.float64(0.09716544255643134), np.float64(0.10399984598429664), np.float64(0.07613387379081038), np.float64(0.05867988088941548), np.float64(0.13171977935342372), np.float64(0.0479587620103704), np.float64(0.0898639235035832), np.float64(0.06893930777060321), np.float64(0.03180119567963795), np.float64(0.052902489983302214), np.float64(0.13299007901963855), np.float64(0.0652198414055723), np.float64(0.06819473296636558), np.float64(0.14007664903263517), np.float64(0.050134921637002665), np.float64(0.05167104618489207), np.float64(0.04838497090496838), np.float64(0.10551672163931329), np.float64(0.07534083692880832), np.float64(0.062373589229252895), np.float64(0.1844342968817136), np.float64(0.0612175982839971), np.float64(0.05213019520817393), np.float64(0.02912659040833617), np.float64(0.06843897886158626), np.float64(0.11768779107554876), np.float64(0.11605531636296071), np.float64(0.09859191689269445), np.float64(0.045869373227630905), np.float64(0.056488810807401806), np.float64(0.051535272028861226), np.float64(0.08101005951255236), np.float64(0.11293077617515684), np.float64(0.11607255359496493), np.float64(0.06247652487593213), np.float64(0.13145668808621014), np.float64(0.03628258906480755), np.float64(0.13612475466306964), np.float64(0.1025774678761371), np.float64(0.15031284003342166), np.float64(0.09637895726760101), np.float64(0.11558195686785519), np.float64(0.09762451151414409), np.float64(0.1439858497027689), np.float64(0.03202067557330211), np.float64(0.08398646893573236), np.float64(0.129884242157056), np.float64(0.07631960192108991), np.float64(0.04558587694241579), np.float64(0.15665829748012322), np.float64(0.03523227845335339), np.float64(0.07632170262293578), np.float64(0.09505384241790767), np.float64(0.08901957048024028), np.float64(0.06831832657976324), np.float64(0.10914371321964547), np.float64(0.04745440271925333), np.float64(0.06351531507253222), np.float64(0.02237035160349682), np.float64(0.07316194714349115), np.float64(0.09133348583062423), np.float64(0.07781132388682596), np.float64(0.08169433510655595), np.float64(0.20590379332056816), np.float64(0.03799155687626943), np.float64(0.12596378676104913), np.float64(0.06532151966472324), np.float64(0.11247955896587938), np.float64(0.06295384127426301), np.float64(0.09859232162768317), np.float64(0.0589606451046432), np.float64(0.06668469610203782), np.float64(0.03559845265642986), np.float64(0.06503896260156422), np.float64(0.08344839653169281), np.float64(0.09544599394950251), np.float64(0.022720196107761253), np.float64(0.054968407426248186), np.float64(0.0944395474453755), np.float64(0.11706245993915354), np.float64(0.06827874743651147), np.float64(0.1148175198385219), np.float64(0.13809071339628853), np.float64(0.09123079125002946), np.float64(0.07872534202990639), np.float64(0.10084586596718932), np.float64(0.07443907042551613), np.float64(0.08087528249111324), np.float64(0.05693480318576291), np.float64(0.0360637703768303), np.float64(0.06299295406007624), np.float64(0.09878478706608243), np.float64(0.0291559146102508), np.float64(0.05882938833667719), np.float64(0.12741419253613356), np.float64(0.053606978894405154), np.float64(0.07335955507781755), np.float64(0.03876769647446497), np.float64(0.03534098269419925), np.float64(0.03602060181528026), np.float64(0.07396061378607477), np.float64(0.08336988467819628), np.float64(0.12767178577901356), np.float64(0.07786145476665943), np.float64(0.08407979145294203), np.float64(0.05942658746804754), np.float64(0.08154148781778497), np.float64(0.045209276328598974), np.float64(0.036173573591314), np.float64(0.11175416127984232), np.float64(0.08005218878080933), np.float64(0.1183371368357006), np.float64(0.11830714860947646), np.float64(0.0563507937747752), np.float64(0.09098814362610086), np.float64(0.09839754437393858), np.float64(0.11366657125159763), np.float64(0.08760843418485503), np.float64(0.04258861579901896), np.float64(0.09206066209165312), np.float64(0.049009798097558094), np.float64(0.16333894102166646), np.float64(0.05131118456967192), np.float64(0.11913305378091157), np.float64(0.055018449287348115), np.float64(0.08036652205719495), np.float64(0.06327318986322894), np.float64(0.05281224178236342), np.float64(0.09165099851318421), np.float64(0.12937038906539816), np.float64(0.02019633175827418), np.float64(0.03768862880456472), np.float64(0.02929963822342732), np.float64(0.05201327244476208), np.float64(0.03943163676362431), np.float64(0.07522695544946785), np.float64(0.07965665002401526), np.float64(0.04609001830911394), np.float64(0.056784582461655145), np.float64(0.12026636029326804), np.float64(0.08918804667889425), np.float64(0.05960602209309276), np.float64(0.07886646056381602), np.float64(0.08461670524706301), np.float64(0.028713825772377473), np.float64(0.09510369857402423), np.float64(0.034771254915513486), np.float64(0.1068469286000059), np.float64(0.05983210133964912), np.float64(0.052224593808775505), np.float64(0.08473345699966862), np.float64(0.0627188451860415), np.float64(0.04714934769295699), np.float64(0.03721497904718889), np.float64(0.057412902778842395), np.float64(0.03161292281749345), np.float64(0.07177229031227225), np.float64(0.07714558344868935), np.float64(0.06415652941664571), np.float64(0.0626772188251134), np.float64(0.056781528246687), np.float64(0.09756657661197346), np.float64(0.07429750060795168), np.float64(0.05853472502799938), np.float64(0.06468521580949106), np.float64(0.08755163103428236), np.float64(0.06536306294133667), np.float64(0.04735837096689716), np.float64(0.08315441636500834), np.float64(0.06926163754311895), np.float64(0.054733182088479215), np.float64(0.06608775690523731), np.float64(0.0509911791748383), np.float64(0.07496825430708054), np.float64(0.06381060364984815), np.float64(0.0569455946758743), np.float64(0.033329293305204864), np.float64(0.09353134348546198), np.float64(0.09118344795611608), np.float64(0.04720358980565488), np.float64(0.02939136123651904), np.float64(0.05536090702511242), np.float64(0.07397641411912592), np.float64(0.05005622857957297), np.float64(0.037553950315956645), np.float64(0.05624499012893798), np.float64(0.04862001684565399), np.float64(0.03206279161515756), np.float64(0.032595412797107065), np.float64(0.026300501832522465), np.float64(0.03559935045078881), np.float64(0.06270109937544194), np.float64(0.04537846609289174), np.float64(0.05263115316934637), np.float64(0.058175713996232996), np.float64(0.1339508913293454), np.float64(0.06619416198161944), np.float64(0.037804710813192255), np.float64(0.08469888171713921), np.float64(0.13669356540275246), np.float64(0.07621412214884986), np.float64(0.09331718847448729), np.float64(0.10123683028789529), np.float64(0.06085263788144333), np.float64(0.05081511667664391), np.float64(0.09380620862919481), np.float64(0.045997156318829516), np.float64(0.04495385830857902), np.float64(0.16213163102638112), np.float64(0.08286419094572021), np.float64(0.02992522955156622), np.float64(0.029678083393552473), np.float64(0.07114302584917745), np.float64(0.12695962311219547), np.float64(0.12885154785571035), np.float64(0.0721603681173586), np.float64(0.05172618601542591), np.float64(0.05631451646064955), np.float64(0.11213847278612099), np.float64(0.0920676463250178), np.float64(0.08226454952116082), np.float64(0.08032587379065873), np.float64(0.045292316557621476), np.float64(0.04278292311475607), np.float64(0.11527870496903149), np.float64(0.04214732552946476), np.float64(0.10279188828263994), np.float64(0.08409107710341109), np.float64(0.048860139943181044), np.float64(0.042741883727596165), np.float64(0.0695009652273281), np.float64(0.06974698463051451), np.float64(0.06157431150098974), np.float64(0.047051965206497404), np.float64(0.04891761085016404), np.float64(0.09847310377728434), np.float64(0.06436184064188238), np.float64(0.056122264429684064), np.float64(0.026839900166399415), np.float64(0.06173207580290271), np.float64(0.05839313408596121), np.float64(0.07245115827395131), np.float64(0.07379053668737684), np.float64(0.03200932829837494), np.float64(0.06849113692636646), np.float64(0.034740468171208905), np.float64(0.15802986799637816), np.float64(0.0570774578165203), np.float64(0.032742169102890795), np.float64(0.03562407283120361), np.float64(0.07178847464935659), np.float64(0.0550006282282785), np.float64(0.05271935832375703), np.float64(0.09686187492882492), np.float64(0.06527441238243446), np.float64(0.048029718188822804), np.float64(0.050248322777552965), np.float64(0.046476493343934125), np.float64(0.04898852960022678), np.float64(0.0568227568301668), np.float64(0.05309545224675502), np.float64(0.07444110925186077), np.float64(0.06468523581292483), np.float64(0.0969189275051984), np.float64(0.051015793313392094), np.float64(0.08987565482337681), np.float64(0.046452377382595174), np.float64(0.06646606672046067), np.float64(0.04220764607498107), np.float64(0.059283326042356636), np.float64(0.03376930482893434), np.float64(0.045751704888356406), np.float64(0.07016157465693985), np.float64(0.0650620700196547), np.float64(0.028354370533889662), np.float64(0.02945990610646125), np.float64(0.06310057372833527), np.float64(0.04367800289046507), np.float64(0.012016084621081974), np.float64(0.020199217972646767), np.float64(0.05156588079317023), np.float64(0.07234479400503284), np.float64(0.08187174076167437), np.float64(0.051702755368804615), np.float64(0.03269894761118463), np.float64(0.11654012929016472), np.float64(0.061910755127315364), np.float64(0.024302696549967147), np.float64(0.1007208988583345), np.float64(0.09246971596338097), np.float64(0.040101662271479765), np.float64(0.06236428182744682), np.float64(0.08083877531964088), np.float64(0.04698524520409331), np.float64(0.026268515655557788), np.float64(0.07525819828393537), np.float64(0.031324920260428865), np.float64(0.05524706758427328), np.float64(0.02778526921275403), np.float64(0.10218748058256501), np.float64(0.08798756688414695), np.float64(0.05878689280829818), np.float64(0.045927126210193236), np.float64(0.06298531960828306), np.float64(0.050386332799952846), np.float64(0.0921646008536712), np.float64(0.06650899669005644), np.float64(0.0586275892735848), np.float64(0.022367796441745785), np.float64(0.016324901355183427), np.float64(0.03189783448146758), np.float64(0.0681004932797022), np.float64(0.04759378814288855), np.float64(0.04722535038673538), np.float64(0.07627225785411626), np.float64(0.07445957312826881), np.float64(0.0794570809976086), np.float64(0.027315260698014734), np.float64(0.10163342511306701), np.float64(0.053461067296792134), np.float64(0.024555875888025186), np.float64(0.022976674186199808), np.float64(0.046228724584535114), np.float64(0.013271653973142027), np.float64(0.05089981485062962), np.float64(0.09542029988603352), np.float64(0.034066069018093795), np.float64(0.08201741883499802), np.float64(0.07866823723726288), np.float64(0.04245620683421994), np.float64(0.05881213840051688), np.float64(0.05255019736275464), np.float64(0.0632763967351014), np.float64(0.10024787902406485), np.float64(0.021285299517628732), np.float64(0.03581740605795598), np.float64(0.04143737943428489), np.float64(0.016913182878915474), np.float64(0.0523048911006211), np.float64(0.08720050656527101), np.float64(0.04729670597672968), np.float64(0.03635406207098542), np.float64(0.1007907618354044), np.float64(0.059037545461319986), np.float64(0.048442551878210165), np.float64(0.0453683849464539), np.float64(0.05046548120027948), np.float64(0.06832607023734422), np.float64(0.04306047178512389), np.float64(0.0878721258483369), np.float64(0.06697983782515793), np.float64(0.1317546308069977), np.float64(0.08004614551269576), np.float64(0.10784592605925197), np.float64(0.09391588871374437), np.float64(0.05595283453390151), np.float64(0.12258394990337959), np.float64(0.019312570512967434), np.float64(0.030624840969561234), np.float64(0.06941942436473653), np.float64(0.167750404329224), np.float64(0.05881420515165701), np.float64(0.03298350102042316), np.float64(0.036571876015828786), np.float64(0.059838921633220674), np.float64(0.06645246462302459), np.float64(0.025555419936122686), np.float64(0.04773880636076449), np.float64(0.06354580671597898), np.float64(0.050885686020932665), np.float64(0.0335346270416566), np.float64(0.07082364858869417), np.float64(0.03632953723734664), np.float64(0.033230117992203066), np.float64(0.06159191074053512), np.float64(0.037566819020598434), np.float64(0.05891722016735487), np.float64(0.05337499498750975), np.float64(0.10252208395219366), np.float64(0.08376923494404585), np.float64(0.05533084375929466), np.float64(0.04015508759861127), np.float64(0.05253606384886832), np.float64(0.0460987481959981), np.float64(0.03670484613745815), np.float64(0.046608623400970155), np.float64(0.034518438639143334), np.float64(0.07502954166195114), np.float64(0.020071184377081372), np.float64(0.05586117991845912), np.float64(0.02515502106353121), np.float64(0.07136916280822408), np.float64(0.043030247328405824), np.float64(0.02454926613242095), np.float64(0.04102568684918066), np.float64(0.06445374978022703), np.float64(0.0391213997671683), np.float64(0.012016404326610546), np.float64(0.038043363533244216), np.float64(0.04560205565383411), np.float64(0.06400209634753598), np.float64(0.04398971313021353), np.float64(0.04732433153764502), np.float64(0.02935844836619066), np.float64(0.05955477271010465), np.float64(0.07987705309516133), np.float64(0.042185885234973464), np.float64(0.03278599729297804), np.float64(0.06888093843006689), np.float64(0.04960489533495097), np.float64(0.04760127616136883), np.float64(0.06528982616287664), np.float64(0.07004211278226417), np.float64(0.03242437777433127), np.float64(0.05275872170151002), np.float64(0.020613901173912527), np.float64(0.042261603347686), np.float64(0.04715907673331426), np.float64(0.06132857459469016), np.float64(0.064389823015893), np.float64(0.03562247681728794), np.float64(0.07185423623015219), np.float64(0.06019444217515342), np.float64(0.028281062399165106), np.float64(0.04819204958079792), np.float64(0.07121382067827263), np.float64(0.035712616064710864), np.float64(0.03885550875210607), np.float64(0.07062247533894211), np.float64(0.0665049987112332), np.float64(0.06391479058276386), np.float64(0.04667045144083738), np.float64(0.03083626404055681), np.float64(0.04523517659124503), np.float64(0.032294323270752004), np.float64(0.05198172160163164), np.float64(0.10153058907311827), np.float64(0.024218579312044367), np.float64(0.06890219401311418), np.float64(0.028401621919195926), np.float64(0.1231489114072069), np.float64(0.07560516768540226), np.float64(0.03520773466980065), np.float64(0.05984683034418753), np.float64(0.08152616495663911), np.float64(0.02643322739514021), np.float64(0.021654417491729784), np.float64(0.042811874260120945), np.float64(0.051431128959766044), np.float64(0.09943895504165459), np.float64(0.09921492253040654), np.float64(0.01920854524802345), np.float64(0.024429360682649025), np.float64(0.037472729834721795), np.float64(0.07918112755736532), np.float64(0.023392590046984088), np.float64(0.03174322201798354), np.float64(0.05751316186387791), np.float64(0.14117118937608514), np.float64(0.010297778924054878), np.float64(0.04111144002669903), np.float64(0.04871069157683906), np.float64(0.054100840911222366), np.float64(0.07933650854383131), np.float64(0.033854053805381104), np.float64(0.06960053321185597), np.float64(0.040373865712733624), np.float64(0.04628194017105775), np.float64(0.037677099588748084), np.float64(0.08101674880320586), np.float64(0.058851721119215855), np.float64(0.112521860804637), np.float64(0.03760614425790371), np.float64(0.03509034949569605), np.float64(0.08689032798657541), np.float64(0.06254650634473422), np.float64(0.049166210433270005), np.float64(0.09626733746818184), np.float64(0.04676364883395025), np.float64(0.03608103346344282), np.float64(0.029289746827297316), np.float64(0.07509065269601257), np.float64(0.038125689496020354), np.float64(0.07039041864633058), np.float64(0.0674132763737911), np.float64(0.05896334034151905), np.float64(0.03839904732586577), np.float64(0.020220000677113936), np.float64(0.04249933530556291), np.float64(0.07647751877380998), np.float64(0.05832441403510854), np.float64(0.06271442495101942), np.float64(0.060100892599006944), np.float64(0.03468273140520952), np.float64(0.10716557833381482), np.float64(0.012165039033420044), np.float64(0.09453812660040899), np.float64(0.06146866030548438), np.float64(0.07669263619749589), np.float64(0.036827586489868135), np.float64(0.06083840292666001), np.float64(0.05607358148405359), np.float64(0.03333657092131761), np.float64(0.0381337611537438), np.float64(0.015072607134410575), np.float64(0.03666432532620791), np.float64(0.05575969182160106), np.float64(0.04204672496124219), np.float64(0.07766750852159897), np.float64(0.03664040944265164), np.float64(0.02921875057841708), np.float64(0.03930606491092605), np.float64(0.048715251241321464), np.float64(0.06046098718589185), np.float64(0.06651900852171518), np.float64(0.036726042944304746), np.float64(0.019091400181957548), np.float64(0.020064372383757977), np.float64(0.028057751440802657), np.float64(0.12750677093635338), np.float64(0.022377327024327612), np.float64(0.016408686298182894), np.float64(0.12415984353178555), np.float64(0.14712654586568277), np.float64(0.047770347284793846), np.float64(0.023629775731738557), np.float64(0.029678437826094514), np.float64(0.05478252058381696), np.float64(0.036046535738040904), np.float64(0.029013081302711033), np.float64(0.0964896842528526), np.float64(0.09336166875226046), np.float64(0.06633730394106106), np.float64(0.051342310603884785), np.float64(0.04522261333286332), np.float64(0.026918139438650752), np.float64(0.08385783859458375), np.float64(0.07745581425318082), np.float64(0.029753873348838375), np.float64(0.09967143787873393), np.float64(0.022529861703950292), np.float64(0.048110398469740245), np.float64(0.06321889432642115), np.float64(0.029895263711004715), np.float64(0.041065058792698825), np.float64(0.026506958700939852), np.float64(0.06179081279658502), np.float64(0.08905277189288965), np.float64(0.04969049768256154), np.float64(0.044249314509361495), np.float64(0.030808914994249197), np.float64(0.05528244445613137), np.float64(0.03042808701150426), np.float64(0.06663686003802248), np.float64(0.096264441430017), np.float64(0.07110831805286766), np.float64(0.06127409318410319), np.float64(0.04862683915745869), np.float64(0.036605115628053284), np.float64(0.016187214087647055), np.float64(0.05290567338100133), np.float64(0.04060209541946636), np.float64(0.029939629436827764), np.float64(0.035393939385768854), np.float64(0.04667601411586146), np.float64(0.038162133679188914), np.float64(0.012782713993071858), np.float64(0.046571863649423166), np.float64(0.10798771563940951), np.float64(0.038987348235588956), np.float64(0.05087968180547645), np.float64(0.017849054430458183), np.float64(0.05061262893955251), np.float64(0.012143857045232957), np.float64(0.06567319170978146), np.float64(0.028723900159228002), np.float64(0.019907097070449256), np.float64(0.031470133416198115), np.float64(0.03295029063800081), np.float64(0.023361200316979584), np.float64(0.010517944730602182), np.float64(0.018112616433034336), np.float64(0.06486750788518428), np.float64(0.06320106458597738), np.float64(0.05544033095838881), np.float64(0.039825215251520274), np.float64(0.05148681198825822), np.float64(0.0632526188372164), np.float64(0.02278406703613658), np.float64(0.052740683465796655), np.float64(0.07139997586352137), np.float64(0.021163149826115942), np.float64(0.06235537533627214), np.float64(0.04507215808397686), np.float64(0.05173383271061125), np.float64(0.03289553479898173), np.float64(0.15748539246342286), np.float64(0.08548765951517787), np.float64(0.027013513761680125), np.float64(0.05765580229851542), np.float64(0.02107052739212911), np.float64(0.07584261452008831), np.float64(0.07946740239808373), np.float64(0.07282693248342365), np.float64(0.021888146873759822), np.float64(0.027310360825592288), np.float64(0.039676218829857425), np.float64(0.0684968232157696), np.float64(0.03727480465373153), np.float64(0.03430942122597938), np.float64(0.024614125258470152), np.float64(0.03268682310517801), np.float64(0.06878466539376644), np.float64(0.04729884164753459), np.float64(0.04334212399433687), np.float64(0.02970572277865075), np.float64(0.03045063841618296), np.float64(0.06764638162425166), np.float64(0.02230575960241742), np.float64(0.08659861202188167), np.float64(0.029351207146310586), np.float64(0.033790340384121924), np.float64(0.04401648031275992), np.float64(0.05153407357985599), np.float64(0.06746496982728993), np.float64(0.05051006649707474), np.float64(0.047047120877631826), np.float64(0.022158663730578152), np.float64(0.03785711804095081), np.float64(0.06458532370905015), np.float64(0.04305167607298026), np.float64(0.03754400622781742), np.float64(0.05817675350076615), np.float64(0.06696827129388924), np.float64(0.031634774199937654), np.float64(0.03851568146378577), np.float64(0.036663399612329665), np.float64(0.02614475334902482), np.float64(0.04114184478441972), np.float64(0.1389758818768577), np.float64(0.03154785758680415), np.float64(0.04332235834637564), np.float64(0.037931841415972084), np.float64(0.01611214579858587), np.float64(0.05051820139621844), np.float64(0.026862538704933304), np.float64(0.06104202276194107), np.float64(0.03322179559878328), np.float64(0.012223895120365424), np.float64(0.10640778155627115), np.float64(0.034885898641254125), np.float64(0.09769847385757494), np.float64(0.07461729180954278), np.float64(0.08159129079365296), np.float64(0.09970376850964496), np.float64(0.0322800982574763), np.float64(0.08306821113966026), np.float64(0.07100530860102466), np.float64(0.03015978785851217), np.float64(0.04908740700144547), np.float64(0.05756509068308311), np.float64(0.03772414210570921), np.float64(0.051542357230513376), np.float64(0.05533975553060048), np.float64(0.04633102373541535), np.float64(0.0708590078196241), np.float64(0.043142316043590354), np.float64(0.07469576115537464), np.float64(0.07667117286044506), np.float64(0.03761539435500723), np.float64(0.08438930971545493), np.float64(0.023287186807659156), np.float64(0.018682714099962864), np.float64(0.06977540851011872), np.float64(0.11482480646676319), np.float64(0.011138853402544514), np.float64(0.02517531853602311), np.float64(0.021580438025003684), np.float64(0.026175412857685265), np.float64(0.03173124935793338), np.float64(0.024183549795836805), np.float64(0.041732613437743156), np.float64(0.021012164298816915), np.float64(0.05702165104345896), np.float64(0.05287314217099831), np.float64(0.020019348953413355), np.float64(0.019227487020164677), np.float64(0.04714910484599761), np.float64(0.02178423939316633), np.float64(0.020312947428086054), np.float64(0.042759468739968796), np.float64(0.024693516861755898), np.float64(0.03542877679339299), np.float64(0.044032946292538365), np.float64(0.013015203460446524), np.float64(0.05808374634072536), np.float64(0.02691361297871639), np.float64(0.01758022158148896), np.float64(0.04027737084283977), np.float64(0.060436370924865035), np.float64(0.007816949715688496), np.float64(0.039246573323773), np.float64(0.07307895622186925), np.float64(0.020311621283948044), np.float64(0.02334151696398038), np.float64(0.05028616659019161), np.float64(0.031922857428215344), np.float64(0.05921513830457982), np.float64(0.050118390737648226), np.float64(0.02091718190153237), np.float64(0.012647719509149398), np.float64(0.020341401485045364), np.float64(0.05622719590180964), np.float64(0.06743480852051427), np.float64(0.013869940806961318), np.float64(0.027158002236338727), np.float64(0.019865357333462633), np.float64(0.08532727546252915), np.float64(0.013802894208468091), np.float64(0.03298965176034699), np.float64(0.008111891928135873), np.float64(0.035969086074154666), np.float64(0.01579984678918807), np.float64(0.057814288050761525), np.float64(0.026191180424366543), np.float64(0.14626779570522186), np.float64(0.06010536666435161), np.float64(0.018951397125310226), np.float64(0.030834121932804923), np.float64(0.12417656975555619), np.float64(0.038161514903270854), np.float64(0.044603614628381485), np.float64(0.03597331355290233), np.float64(0.044059095820996076), np.float64(0.02164999422756486), np.float64(0.04747716945969055), np.float64(0.010731588988792675), np.float64(0.04587635417823145), np.float64(0.03800620936378925), np.float64(0.02267608250411595), np.float64(0.023412635857694493), np.float64(0.041209087993263456), np.float64(0.07065650187658798), np.float64(0.034651861328573154), np.float64(0.023331524861032772), np.float64(0.03788442568767576), np.float64(0.025629586007310204), np.float64(0.05229576820410431), np.float64(0.05203817548829569), np.float64(0.04425383598324802), np.float64(0.027735626832891203), np.float64(0.05850918921248276), np.float64(0.08306435761706824), np.float64(0.02700325335179615), np.float64(0.04491267159147294), np.float64(0.026620221331918034), np.float64(0.03304437082582298), np.float64(0.07525478463854317), np.float64(0.08568240132445507), np.float64(0.06254652213062084), np.float64(0.026372302414328676), np.float64(0.035731297280926985), np.float64(0.06364609651310313), np.float64(0.11646805233473964), np.float64(0.05532109208520206), np.float64(0.039944052068372114), np.float64(0.024685551156947184), np.float64(0.056939337818548985), np.float64(0.06483084035436923), np.float64(0.015279509474798881), np.float64(0.0696201856177869), np.float64(0.02283842066519246), np.float64(0.11421150457308336), np.float64(0.1346319897104546), np.float64(0.0458348196150261), np.float64(0.02862265414978264), np.float64(0.02608044871909579)], 'AdaGrad': [np.float64(137.77582191941693), np.float64(46.21481759783637), np.float64(51.47203798051191), np.float64(11.810166340566408), np.float64(3.467199823066115), np.float64(2.549656720887588), np.float64(2.226654867967161), np.float64(2.0165115537310583), np.float64(1.6301881855384792), np.float64(1.5197044401271902), np.float64(2.083000081533708), np.float64(1.8729679881258186), np.float64(1.480818000543792), np.float64(1.5181136546846719), np.float64(1.1490169104224361), np.float64(1.49174840701709), np.float64(4.363166433062068), np.float64(1.522727420330626), np.float64(1.8318455620619094), np.float64(1.40429125602292), np.float64(1.183085421744495), np.float64(1.1858886549404166), np.float64(0.9877909393213699), np.float64(1.0207830043974777), np.float64(1.0118888963935793), np.float64(0.8171842627681982), np.float64(0.7963831674514686), np.float64(0.7388182562618182), np.float64(0.8425214194293007), np.float64(1.1594822573235302), np.float64(1.426893122940878), np.float64(1.1637519391931983), np.float64(0.921076679231377), np.float64(0.8401253141448116), np.float64(0.8575371906819061), np.float64(0.7820294255723941), np.float64(0.5963678699825412), np.float64(0.7076036172980846), np.float64(0.7280653400514416), np.float64(0.5299473664576579), np.float64(0.7574524573536419), np.float64(0.5821169818308191), np.float64(0.7666488521617121), np.float64(0.5609969198415424), np.float64(0.572342448650204), np.float64(0.45446137646394147), np.float64(0.4845319122803373), np.float64(0.5624960837677635), np.float64(0.441628295810478), np.float64(0.42062195946401815), np.float64(0.5943296636654722), np.float64(0.32748821290155816), np.float64(0.4924052323376), np.float64(0.35204555814319366), np.float64(0.5117741962577143), np.float64(0.473376143933622), np.float64(0.5627144689529676), np.float64(0.4054254222074817), np.float64(0.4785032051429027), np.float64(0.3546477789167562), np.float64(0.3460060156340055), np.float64(0.41092238882225307), np.float64(0.3059148176966431), np.float64(0.5159990191521235), np.float64(0.3878431257426802), np.float64(0.39275256935825137), np.float64(0.47493785805703165), np.float64(0.3175210614068711), np.float64(0.2508905247993087), np.float64(0.33111735756669014), np.float64(0.4339984466381438), np.float64(0.35404925810903887), np.float64(0.36776786214521406), np.float64(0.2586702167698711), np.float64(0.2547424778433865), np.float64(0.38501491014213685), np.float64(0.36825916093643185), np.float64(0.2403256095353174), np.float64(0.36400376960903247), np.float64(0.32126446464999686), np.float64(0.4198343661287307), np.float64(0.263807829118172), np.float64(0.36266249767542524), np.float64(0.3860805629674875), np.float64(0.17883533251069325), np.float64(0.25506100463149356), np.float64(0.24267041650077267), np.float64(0.42691562914723613), np.float64(0.5000206029593965), np.float64(0.5432098210730225), np.float64(0.42617784294624017), np.float64(0.2562218783243193), np.float64(0.5004870280217641), np.float64(0.3993462598100491), np.float64(0.23213643226065905), np.float64(0.37157918607836793), np.float64(0.22733137450024218), np.float64(0.19018944640873484), np.float64(0.29796011920850585), np.float64(0.2133229494937169), np.float64(0.2824631540399226), np.float64(0.3542090620262587), np.float64(0.22112495042183378), np.float64(0.34494134105830515), np.float64(0.2089323232772879), np.float64(0.19306947775830896), np.float64(0.2302644839576509), np.float64(0.20035557034366158), np.float64(0.4738304287270859), np.float64(0.2046343149418347), np.float64(0.2625669063159907), np.float64(0.2578344657568229), np.float64(0.2108211417744707), np.float64(0.2516246537269975), np.float64(0.2577661248263214), np.float64(0.3365110158436754), np.float64(0.24861338661235777), np.float64(0.28538086849746375), np.float64(0.2040756295646542), np.float64(0.16941380516589888), np.float64(0.22839853218624545), np.float64(0.35051649948260766), np.float64(0.31027081550805946), np.float64(0.2760171131117223), np.float64(0.16614424950437284), np.float64(0.16158993190319093), np.float64(0.06387098223972223), np.float64(0.18919456667332799), np.float64(0.21517040722507497), np.float64(0.4983604280352973), np.float64(0.3569184433565368), np.float64(0.3134549695538341), np.float64(0.2013757238882285), np.float64(0.20539861821894975), np.float64(0.2748121510695761), np.float64(0.12257204488336441), np.float64(0.18248858362198922), np.float64(0.24428917178043988), np.float64(0.22399690798428074), np.float64(0.23668543270379525), np.float64(0.2859520403605913), np.float64(0.25431589602257987), np.float64(0.21829000700132992), np.float64(0.2540645981675303), np.float64(0.24367380667760416), np.float64(0.15817927900726303), np.float64(0.4613171193507905), np.float64(0.269426817571161), np.float64(0.13717412153596178), np.float64(0.14588383070159944), np.float64(0.2288450713892127), np.float64(0.24266406910114463), np.float64(0.2374429483774892), np.float64(0.16130589709990129), np.float64(0.2597216467814426), np.float64(0.23590574547098014), np.float64(0.21672447256608518), np.float64(0.32080245016782377), np.float64(0.19143215120820944), np.float64(0.22580903208218173), np.float64(0.18891677818332642), np.float64(0.21313720770256295), np.float64(0.23596329214730155), np.float64(0.3273620082354469), np.float64(0.19567088140519354), np.float64(0.18443270078450413), np.float64(0.1809451384765688), np.float64(0.27085668614158503), np.float64(0.17667491786161627), np.float64(0.25199072753211893), np.float64(0.23194421623030265), np.float64(0.13936756706934186), np.float64(0.22442880054280823), np.float64(0.1522045528093167), np.float64(0.21728016305451106), np.float64(0.260826189030661), np.float64(0.20814028528518713), np.float64(0.1517507009316506), np.float64(0.18314697524769155), np.float64(0.24017206388588436), np.float64(0.22874041053659094), np.float64(0.16904169761943366), np.float64(0.2064055610080588), np.float64(0.18416889705960326), np.float64(0.15733991663634386), np.float64(0.2213762779465457), np.float64(0.14132756518464842), np.float64(0.1866344932432621), np.float64(0.23416197710435532), np.float64(0.1081982103509547), np.float64(0.18869058011493992), np.float64(0.14557608881986078), np.float64(0.1583223125224364), np.float64(0.1556923805510842), np.float64(0.17147486418647917), np.float64(0.14041127515479515), np.float64(0.17232038327322202), np.float64(0.0703130389878772), np.float64(0.20142897361999282), np.float64(0.12215756101074285), np.float64(0.13955609363403818), np.float64(0.1703927610499743), np.float64(0.17820364327282098), np.float64(0.2202984502689841), np.float64(0.23844982212219232), np.float64(0.226489677692983), np.float64(0.15970705173473299), np.float64(0.19780862222002457), np.float64(0.09077739769018003), np.float64(0.278315391929036), np.float64(0.137900360116314), np.float64(0.22536503994956048), np.float64(0.1866851742471722), np.float64(0.27938390206976116), np.float64(0.2757468048242596), np.float64(0.13770870874212798), np.float64(0.06937811335792286), np.float64(0.2415011758458914), np.float64(0.12057253840163859), np.float64(0.20449487174822945), np.float64(0.25102698242855026), np.float64(0.21343931586328346), np.float64(0.19283469544400525), np.float64(0.2256627938186085), np.float64(0.24943497374170215), np.float64(0.21534460884970436), np.float64(0.15142512490713408), np.float64(0.2366139406665218), np.float64(0.09100993881639462), np.float64(0.23520322823506326), np.float64(0.10164594034207841), np.float64(0.0677422979514742), np.float64(0.1559954615275813), np.float64(0.13659594687649157), np.float64(0.11421682471499278), np.float64(0.12883954687273638), np.float64(0.2931606990536239), np.float64(0.07764821479602928), np.float64(0.17386705879442388), np.float64(0.07456160426047405), np.float64(0.18852498719432872), np.float64(0.1482159712993541), np.float64(0.19994716546377675), np.float64(0.26280729684774623), np.float64(0.08816250965922573), np.float64(0.1995630786286926), np.float64(0.17371812434694417), np.float64(0.12164173582074811), np.float64(0.273881600342953), np.float64(0.21578548866645575), np.float64(0.23215068163198496), np.float64(0.08574815833980866), np.float64(0.15559037160000205), np.float64(0.1600160219336688), np.float64(0.1524326468712437), np.float64(0.20818827117711636), np.float64(0.17582538593338598), np.float64(0.08835913427787673), np.float64(0.15252865414620415), np.float64(0.08468115819718107), np.float64(0.20220399954561846), np.float64(0.10702731846114735), np.float64(0.16964522707275925), np.float64(0.2623901875015311), np.float64(0.14090087063299533), np.float64(0.1335607285079035), np.float64(0.21541534638636578), np.float64(0.08011831706614418), np.float64(0.12998127274998394), np.float64(0.22985061992504624), np.float64(0.11943225317319328), np.float64(0.14200129048933433), np.float64(0.2311321503750256), np.float64(0.0786369122785883), np.float64(0.14083629950530546), np.float64(0.17473593794727107), np.float64(0.13743614630770942), np.float64(0.15630830926952433), np.float64(0.13728358348853537), np.float64(0.046416775200900644), np.float64(0.07271379707539327), np.float64(0.04812208387653772), np.float64(0.11240564034224966), np.float64(0.12295569708434127), np.float64(0.045998187591461875), np.float64(0.16379189690769796), np.float64(0.18721982366418963), np.float64(0.08330188471298991), np.float64(0.13504823459639545), np.float64(0.15300087192708217), np.float64(0.2577250095474211), np.float64(0.137539874923377), np.float64(0.13619664858207928), np.float64(0.13932928886848678), np.float64(0.10002176632032386), np.float64(0.07680914873110582), np.float64(0.09507730398254297), np.float64(0.12103573024174183), np.float64(0.15189552159603206), np.float64(0.05447377962978642), np.float64(0.13451610923152207), np.float64(0.1175094275098547), np.float64(0.16377125502530182), np.float64(0.17346340177539438), np.float64(0.17120762836871484), np.float64(0.254043318750449), np.float64(0.17991335762297964), np.float64(0.09885208731144893), np.float64(0.18736558153114963), np.float64(0.10321648165926309), np.float64(0.1328146559436763), np.float64(0.19632096246801145), np.float64(0.09156153451986393), np.float64(0.134974482566561), np.float64(0.14681066354096803), np.float64(0.10455001503846144), np.float64(0.1942556993352328), np.float64(0.1463675505495004), np.float64(0.10285714430280112), np.float64(0.09469314170163977), np.float64(0.09255839704168548), np.float64(0.14623100632355407), np.float64(0.11294225103899509), np.float64(0.21520281680108885), np.float64(0.1064786813415616), np.float64(0.19183809042213834), np.float64(0.12399882025786388), np.float64(0.11304133203587685), np.float64(0.11396636544710367), np.float64(0.1642373932136577), np.float64(0.10198837606805464), np.float64(0.14060654975776593), np.float64(0.16535809608750474), np.float64(0.1875665057355601), np.float64(0.1829781243667563), np.float64(0.1139317337523166), np.float64(0.10551350382865896), np.float64(0.19155907731394298), np.float64(0.11256328118241736), np.float64(0.20333581152140007), np.float64(0.12212800722780857), np.float64(0.12408912153800172), np.float64(0.09210799977492465), np.float64(0.13395671270261197), np.float64(0.29413550003911954), np.float64(0.11395541152193939), np.float64(0.13078081744472958), np.float64(0.11298127964593958), np.float64(0.08827657266215114), np.float64(0.08874085145173874), np.float64(0.13207545527841397), np.float64(0.14837614072402172), np.float64(0.22328702487043034), np.float64(0.06573065604913406), np.float64(0.14292834051360787), np.float64(0.0764958463635032), np.float64(0.08618691227974698), np.float64(0.0839164168676717), np.float64(0.16094124065019003), np.float64(0.19897429951960138), np.float64(0.0813841943512223), np.float64(0.14752344028259878), np.float64(0.11710871323186767), np.float64(0.11820093267959882), np.float64(0.06208793716206848), np.float64(0.16797062232317622), np.float64(0.1930867380659191), np.float64(0.09690255399921772), np.float64(0.19189060413258086), np.float64(0.061330872688429364), np.float64(0.09889322445510325), np.float64(0.06352172272616005), np.float64(0.09538265691492676), np.float64(0.15424088753407011), np.float64(0.1312355245891832), np.float64(0.09486596069361478), np.float64(0.09415627442241221), np.float64(0.1251128005605043), np.float64(0.11159571638364163), np.float64(0.08576974009922114), np.float64(0.11172988867489747), np.float64(0.10730115161677559), np.float64(0.11343878652394644), np.float64(0.13645765656207948), np.float64(0.05173425573717717), np.float64(0.14631001830414087), np.float64(0.0674736002348813), np.float64(0.052799444271154995), np.float64(0.09026271104511027), np.float64(0.12049088454196069), np.float64(0.084283791044931), np.float64(0.1064992703598199), np.float64(0.1054910132897984), np.float64(0.07074146779579424), np.float64(0.0838401853356337), np.float64(0.15026193862669074), np.float64(0.1415218169449141), np.float64(0.1452335001201607), np.float64(0.11714422800335844), np.float64(0.09089749173410813), np.float64(0.18541004476950235), np.float64(0.11365943387529026), np.float64(0.10784820306053518), np.float64(0.06647364129503548), np.float64(0.11938620875896175), np.float64(0.1647046449804064), np.float64(0.11015012491081388), np.float64(0.04507325788666656), np.float64(0.08967638128660965), np.float64(0.13724769433826617), np.float64(0.09008814018607826), np.float64(0.1350951606483279), np.float64(0.0962724612491518), np.float64(0.09045394523869843), np.float64(0.17473971920139492), np.float64(0.07928620062820355), np.float64(0.1480782855892202), np.float64(0.12491541291773117), np.float64(0.16635424519413017), np.float64(0.1437920191649943), np.float64(0.07614559130715934), np.float64(0.08899732591077548), np.float64(0.08327271579731488), np.float64(0.11128883603633619), np.float64(0.12760215462738628), np.float64(0.09329146988390899), np.float64(0.09287261494336428), np.float64(0.12753358166813114), np.float64(0.15955396466074434), np.float64(0.1400068559699726), np.float64(0.10936727557743381), np.float64(0.15138254399297268), np.float64(0.12642425715312502), np.float64(0.06295780594902761), np.float64(0.03317094626145167), np.float64(0.13171838317203396), np.float64(0.20456857972849907), np.float64(0.20350839424722145), np.float64(0.10145101362465198), np.float64(0.12944671066627905), np.float64(0.082129864213406), np.float64(0.10675942682191412), np.float64(0.08778589085496963), np.float64(0.10252871328434698), np.float64(0.14111232412614683), np.float64(0.10339239135415895), np.float64(0.11109595600761828), np.float64(0.12915125651661546), np.float64(0.07734230793645433), np.float64(0.2017647904796358), np.float64(0.1591633544604356), np.float64(0.17620196544215663), np.float64(0.1411772968212056), np.float64(0.08048889614924579), np.float64(0.08882961330109915), np.float64(0.13018054498813084), np.float64(0.11201172708069451), np.float64(0.11599244911230334), np.float64(0.11797763252419709), np.float64(0.1256392905151865), np.float64(0.1689206640334016), np.float64(0.136318059113752), np.float64(0.1374485073239281), np.float64(0.09489225473119633), np.float64(0.17566189541454497), np.float64(0.15065745245213094), np.float64(0.08583044110103545), np.float64(0.13889911384705445), np.float64(0.09218126450181405), np.float64(0.2089457809890723), np.float64(0.046428200529848015), np.float64(0.1278199881403644), np.float64(0.07932509415997177), np.float64(0.17011331339073724), np.float64(0.08840022545594652), np.float64(0.11104474036571363), np.float64(0.11743073275414803), np.float64(0.17893086624362065), np.float64(0.12799172703165468), np.float64(0.15596580924915204), np.float64(0.10550634049581277), np.float64(0.07857175782183631), np.float64(0.11158568465130153), np.float64(0.12002276100495261), np.float64(0.1904913436965388), np.float64(0.11627564436724706), np.float64(0.13660814931127574), np.float64(0.11197937206787473), np.float64(0.1831810690612282), np.float64(0.07376782904713682), np.float64(0.08685378783033922), np.float64(0.12620549665106542), np.float64(0.16464657884964215), np.float64(0.05604676770835822), np.float64(0.10737714643728878), np.float64(0.12117437634204198), np.float64(0.09294747008183057), np.float64(0.04761039708824592), np.float64(0.0934332309792103), np.float64(0.19894040398508422), np.float64(0.1139079317572696), np.float64(0.07499078664941879), np.float64(0.07833637314958164), np.float64(0.10044596487767407), np.float64(0.11595639932231863), np.float64(0.20561117175309557), np.float64(0.03828614766269045), np.float64(0.11213730602676408), np.float64(0.138285297586979), np.float64(0.1260444532779795), np.float64(0.07332358536185402), np.float64(0.2151493335276924), np.float64(0.165469027767235), np.float64(0.11917408019594561), np.float64(0.07151818218764604), np.float64(0.13478998252798616), np.float64(0.11005194736062301), np.float64(0.05566180000195199), np.float64(0.1434308505493858), np.float64(0.1245299788385167), np.float64(0.12308694111434228), np.float64(0.04760995088711528), np.float64(0.15958361280735106), np.float64(0.1315384136580016), np.float64(0.09286214107345739), np.float64(0.08705460448491847), np.float64(0.12656456077491027), np.float64(0.09378711228666703), np.float64(0.10767159119301355), np.float64(0.05308378916805524), np.float64(0.06446679396506064), np.float64(0.038754982950360804), np.float64(0.05326535686038831), np.float64(0.11484596861982953), np.float64(0.11091386778224722), np.float64(0.08787666927283891), np.float64(0.11507092214742512), np.float64(0.12125821277395632), np.float64(0.08579764970537312), np.float64(0.11120411537693393), np.float64(0.14259622133725391), np.float64(0.13295059250612154), np.float64(0.07181829271614196), np.float64(0.04841909995589223), np.float64(0.09568022551493222), np.float64(0.12501512485265978), np.float64(0.0804384316709783), np.float64(0.07848163248273955), np.float64(0.15090742851920247), np.float64(0.06956446744343561), np.float64(0.1946506641921879), np.float64(0.12768761063422784), np.float64(0.08945863604845564), np.float64(0.07752710781449357), np.float64(0.08592524973972149), np.float64(0.05826386561913505), np.float64(0.17761038600841522), np.float64(0.10252024161759554), np.float64(0.09646759205170227), np.float64(0.04284346646138832), np.float64(0.04912098728800919), np.float64(0.05943491076058552), np.float64(0.14671450419967574), np.float64(0.07378898277361023), np.float64(0.07999313806434663), np.float64(0.14691280527626632), np.float64(0.07389662456873426), np.float64(0.07198934652588893), np.float64(0.07752051362836418), np.float64(0.1008363651015476), np.float64(0.09919271676293824), np.float64(0.15478556541398641), np.float64(0.07559308789086007), np.float64(0.09877543289767517), np.float64(0.16926416039483502), np.float64(0.07886287704657935), np.float64(0.11998186449070414), np.float64(0.13809166771404557), np.float64(0.0850267025780923), np.float64(0.12015007263294955), np.float64(0.05529055587978007), np.float64(0.055486607145474834), np.float64(0.11893388650242828), np.float64(0.25714913247588905), np.float64(0.09385099434945417), np.float64(0.1445197541424263), np.float64(0.06296297319977126), np.float64(0.08357581322211523), np.float64(0.10692177198416306), np.float64(0.07080732680773512), np.float64(0.14800144147600858), np.float64(0.1395783740597365), np.float64(0.08455147245652211), np.float64(0.08579665030204292), np.float64(0.1200025683071559), np.float64(0.06662402739016911), np.float64(0.09682839971429802), np.float64(0.052759196334941624), np.float64(0.07712167439100008), np.float64(0.10643355596922222), np.float64(0.12380763117647461), np.float64(0.08621080749107457), np.float64(0.1865624509659878), np.float64(0.10882097758420345), np.float64(0.11432126983964883), np.float64(0.05159815142124698), np.float64(0.08572102705159136), np.float64(0.0333028864049664), np.float64(0.08982143980534689), np.float64(0.11446302740557371), np.float64(0.11177031036787886), np.float64(0.040973552843842576), np.float64(0.05553772493051566), np.float64(0.10747154610180955), np.float64(0.2148597893773376), np.float64(0.12618624631557496), np.float64(0.05240112057464081), np.float64(0.10561933329321743), np.float64(0.12168143326997795), np.float64(0.03616742638834429), np.float64(0.0452971313845372), np.float64(0.031186970049680733), np.float64(0.07327608228650846), np.float64(0.11149992806434149), np.float64(0.11117597466995227), np.float64(0.09795143400098712), np.float64(0.08457726991723337), np.float64(0.1610685425972284), np.float64(0.09183697149979914), np.float64(0.04716366198611442), np.float64(0.13453711598357193), np.float64(0.07491388360586194), np.float64(0.10474820808179755), np.float64(0.04872535328275775), np.float64(0.1202128647944754), np.float64(0.04613999940235004), np.float64(0.08229508534637314), np.float64(0.07355659998593185), np.float64(0.06864419159341043), np.float64(0.08371988353598478), np.float64(0.12491088849274555), np.float64(0.0732029949000984), np.float64(0.18539089949395787), np.float64(0.09695054712855221), np.float64(0.13851096275917754), np.float64(0.12574538593421203), np.float64(0.13254790252682658), np.float64(0.09320520916680514), np.float64(0.09712087004931858), np.float64(0.03993747559241488), np.float64(0.12254215641818562), np.float64(0.10124626129914795), np.float64(0.11935742909482422), np.float64(0.10013503229830997), np.float64(0.09423452265876774), np.float64(0.047575193927728035), np.float64(0.06119869135306462), np.float64(0.07374290493358944), np.float64(0.10558449335689792), np.float64(0.17684571121911336), np.float64(0.07030909749623067), np.float64(0.06710478847478737), np.float64(0.030446611345239138), np.float64(0.17473896386783655), np.float64(0.13609200367144797), np.float64(0.040275000572948305), np.float64(0.06808905123142511), np.float64(0.15611399647276678), np.float64(0.07422872021365301), np.float64(0.0510692767819534), np.float64(0.11149144652440962), np.float64(0.08728944809314323), np.float64(0.14270586801755622), np.float64(0.07692664638696992), np.float64(0.09152560760513874), np.float64(0.07707456612114166), np.float64(0.052929648050548644), np.float64(0.09123411607066509), np.float64(0.06079209493890528), np.float64(0.041194586815381386), np.float64(0.10544699299295962), np.float64(0.1665847845552343), np.float64(0.036494227443059885), np.float64(0.09124118949656174), np.float64(0.07431201808832952), np.float64(0.07013781624282266), np.float64(0.0972954252686371), np.float64(0.06584959386528726), np.float64(0.0729890884965332), np.float64(0.09679823726920526), np.float64(0.10657089966626514), np.float64(0.05377001867930327), np.float64(0.0957428917453207), np.float64(0.06793356677548754), np.float64(0.09685710125560368), np.float64(0.08926623132171238), np.float64(0.07359929244512464), np.float64(0.12356941445641387), np.float64(0.10058233624210083), np.float64(0.08571502905637542), np.float64(0.1540772408643482), np.float64(0.05118421162867543), np.float64(0.0896965022724626), np.float64(0.09049357097363252), np.float64(0.13644756916423736), np.float64(0.07400709780829673), np.float64(0.10291932055848489), np.float64(0.05905450300619096), np.float64(0.08354519126161156), np.float64(0.07235050013696766), np.float64(0.05374030727749111), np.float64(0.08836577487005529), np.float64(0.0871146292529868), np.float64(0.08525109217764068), np.float64(0.10391549888916032), np.float64(0.13315787005672688), np.float64(0.07638940902518848), np.float64(0.11576936431248327), np.float64(0.03482975304757313), np.float64(0.054307283185688005), np.float64(0.06542927274074925), np.float64(0.11949995269268507), np.float64(0.0439540590393626), np.float64(0.10146981988440103), np.float64(0.07943447831946096), np.float64(0.04800026515867546), np.float64(0.07523216116645505), np.float64(0.08167445445060556), np.float64(0.047053795079495905), np.float64(0.1421063081906178), np.float64(0.06993764959727562), np.float64(0.1320742408739483), np.float64(0.04889222845833903), np.float64(0.047915799584758695), np.float64(0.08891106493416137), np.float64(0.04677109542911029), np.float64(0.12315004769639708), np.float64(0.14289137043635589), np.float64(0.0519734261977697), np.float64(0.0760526127363558), np.float64(0.04655565765620831), np.float64(0.06045354424607971), np.float64(0.12206520092138794), np.float64(0.04357402367166856), np.float64(0.06001056918296615), np.float64(0.14740373482605965), np.float64(0.12194671166080472), np.float64(0.09262567280534362), np.float64(0.019069246223657455), np.float64(0.051142838385979925), np.float64(0.07711038197992667), np.float64(0.09582791372940641), np.float64(0.016458584131692537), np.float64(0.06893121668400795), np.float64(0.09039076563269734), np.float64(0.08144842860111073), np.float64(0.10035326493274321), np.float64(0.13275374338374207), np.float64(0.08044373967865423), np.float64(0.07680313590202414), np.float64(0.1397095451307947), np.float64(0.0678847807598965), np.float64(0.1362009938880166), np.float64(0.08189398734580694), np.float64(0.09586999383636345), np.float64(0.1402750357992723), np.float64(0.0677138949897019), np.float64(0.10892576213703538), np.float64(0.08710660970307244), np.float64(0.060196782985474456), np.float64(0.12276765118529889), np.float64(0.09741550243252362), np.float64(0.0736100921758713), np.float64(0.046470245540795346), np.float64(0.12387843342458504), np.float64(0.025057221753798563), np.float64(0.09876741133410061), np.float64(0.09697100110103186), np.float64(0.20101623442974492), np.float64(0.1011788492702955), np.float64(0.0526605510535743), np.float64(0.069568347905973), np.float64(0.025231439304562973), np.float64(0.10291885880785512), np.float64(0.03289073735154582), np.float64(0.02766889877777816), np.float64(0.07245042989496632), np.float64(0.10127581530602639), np.float64(0.06097418418655574), np.float64(0.052309758444459606), np.float64(0.07091588589941618), np.float64(0.14781295596924907), np.float64(0.08176356695534948), np.float64(0.0894833454554332), np.float64(0.029387024718960424), np.float64(0.03596386492162479), np.float64(0.027448427765708057), np.float64(0.10231849790468447), np.float64(0.04083922945475283), np.float64(0.013740981135416216), np.float64(0.051162294933495805), np.float64(0.06315350971353274), np.float64(0.06486194442996357), np.float64(0.024144590181762987), np.float64(0.07931070510476573), np.float64(0.07560870463843364), np.float64(0.1318474748326056), np.float64(0.10675490611686766), np.float64(0.0930928527876515), np.float64(0.05341007200067326), np.float64(0.1257645985123209), np.float64(0.04171038218090265), np.float64(0.08847616303133674), np.float64(0.031649922401387226), np.float64(0.07271777921799419), np.float64(0.11898301052823798), np.float64(0.09779456345576588), np.float64(0.07308631390523009), np.float64(0.06655958164611175), np.float64(0.0756590579209029), np.float64(0.13901037978469802), np.float64(0.08445725578412236), np.float64(0.05663852943890377), np.float64(0.11425682310426688), np.float64(0.07354943561237796), np.float64(0.1160637324838324), np.float64(0.07033215153003491), np.float64(0.033749593146236316), np.float64(0.08195974124076574), np.float64(0.10815142952458773), np.float64(0.13685196916731968), np.float64(0.046815323754188995), np.float64(0.11620216371218169), np.float64(0.0711883874678523), np.float64(0.04599113891940222), np.float64(0.07807745341140702), np.float64(0.12370721757979161), np.float64(0.09123673724090839), np.float64(0.09453551412835867), np.float64(0.06494814104916724), np.float64(0.08610743512928427), np.float64(0.1062363460648337), np.float64(0.07465292252508793), np.float64(0.05407042039028548), np.float64(0.06423448096129968), np.float64(0.08389081481251853), np.float64(0.09044094289804783), np.float64(0.07759299870303929), np.float64(0.10152374511823214), np.float64(0.09384427972206906), np.float64(0.027120684864544917), np.float64(0.20142072424981317), np.float64(0.08065823204823261), np.float64(0.06496631702558962), np.float64(0.06806382182646659), np.float64(0.09075090871462335), np.float64(0.10970092524829143), np.float64(0.06956747674307877), np.float64(0.06964056070424438), np.float64(0.08377702240875284), np.float64(0.04265769882503004), np.float64(0.13996795895913233), np.float64(0.11087194045016296), np.float64(0.043563370409275284), np.float64(0.09174701940103139), np.float64(0.09269878803061182), np.float64(0.04849954483442742), np.float64(0.037527772346881066), np.float64(0.13882273047172286), np.float64(0.050155471809103166), np.float64(0.04279821161277421), np.float64(0.0414890059216579), np.float64(0.11476546403335373), np.float64(0.09545654707051483), np.float64(0.09851770793441503), np.float64(0.10857482801491625), np.float64(0.1376005756052045), np.float64(0.1056888711042496), np.float64(0.0745069231564638), np.float64(0.11250409312827618), np.float64(0.12206795784999436), np.float64(0.05244751816952247), np.float64(0.09072313913376326), np.float64(0.09230211941201188), np.float64(0.04079076814728576), np.float64(0.05637650548613266), np.float64(0.07642128162402823), np.float64(0.05511517054023088), np.float64(0.12751167086307422), np.float64(0.11932130391819193), np.float64(0.1449014777587385), np.float64(0.09580060522827852), np.float64(0.07287714111414689), np.float64(0.14848045694055015), np.float64(0.04361821249678817), np.float64(0.028045397301869557), np.float64(0.0951904210203729), np.float64(0.17244896016987854), np.float64(0.03991910030083778), np.float64(0.04863361313632737), np.float64(0.05103920971589617), np.float64(0.04227872432981271), np.float64(0.03374466023974847), np.float64(0.02554648588560946), np.float64(0.05998249633780778), np.float64(0.05239812123522976), np.float64(0.047454207955971967), np.float64(0.1284937021047248), np.float64(0.06282517870526755), np.float64(0.05543624840230246), np.float64(0.15081164898395358), np.float64(0.047068529706943155), np.float64(0.07366110428034842), np.float64(0.04265250869469978), np.float64(0.046009681329675645), np.float64(0.051403731102318946), np.float64(0.06651683549716501), np.float64(0.06063721839470575), np.float64(0.139944208761899), np.float64(0.060637973928651334), np.float64(0.026458075244362493), np.float64(0.08110814557477966), np.float64(0.09535391096249048), np.float64(0.04437755413121587), np.float64(0.05098539263037642), np.float64(0.08828701180894474), np.float64(0.0634375610347538), np.float64(0.04205988275221726), np.float64(0.08100805548958585), np.float64(0.0656408482717934), np.float64(0.11133897436764575), np.float64(0.09531284535306733), np.float64(0.028546986633825027), np.float64(0.04988753308180076), np.float64(0.043609055792278806), np.float64(0.07645659363086768), np.float64(0.05241128948204843), np.float64(0.014113870685942637), np.float64(0.05772497253415323), np.float64(0.0893786607526291), np.float64(0.08855755164892529), np.float64(0.04810290522874326), np.float64(0.07284837850703244), np.float64(0.025915927697008657), np.float64(0.0445514724910875), np.float64(0.059657057220323884), np.float64(0.07713220671169635), np.float64(0.0630587350862404), np.float64(0.13345523680007434), np.float64(0.06903270697820141), np.float64(0.06276561136140933), np.float64(0.036197497732255765), np.float64(0.09610100912431586), np.float64(0.11042362227777994), np.float64(0.06206532808450266), np.float64(0.08707274840794257), np.float64(0.0369956173193013), np.float64(0.04184670844850306), np.float64(0.11318445829569121), np.float64(0.03032021809649535), np.float64(0.09499110057267673), np.float64(0.06612022252205699), np.float64(0.041140410118270174), np.float64(0.05830985087595254), np.float64(0.0818809929903994), np.float64(0.07379022038953789), np.float64(0.10656674145177074), np.float64(0.04071229509828196), np.float64(0.032244580570045964), np.float64(0.062005990645698984), np.float64(0.08441302853701518), np.float64(0.08174289926723396), np.float64(0.07376017719753922), np.float64(0.08865332650511568), np.float64(0.12488106876058766), np.float64(0.12057376174617004), np.float64(0.06424329273959727), np.float64(0.12050911363989414), np.float64(0.06579570741213145), np.float64(0.06378019043136156), np.float64(0.08819615306995252), np.float64(0.14559263455391644), np.float64(0.076891449266445), np.float64(0.0651223564638227), np.float64(0.06491472394185746), np.float64(0.11302123123547335), np.float64(0.14259901125470728), np.float64(0.08002169941023352), np.float64(0.05157234988884259), np.float64(0.0399112039456993), np.float64(0.05712484464828446), np.float64(0.07188633879341222), np.float64(0.03253115669327759), np.float64(0.1249023359692592), np.float64(0.06792387649627278), np.float64(0.2000358201961295), np.float64(0.10259821301727896), np.float64(0.06340146578284943), np.float64(0.033638206388751604), np.float64(0.051447132011093556)], 'RMSprop': [np.float64(inf), np.float64(173.1508119759616), np.float64(4.776203239067362), np.float64(2.85865809393811), np.float64(2.355821449811403), np.float64(2.2084104487889213), np.float64(2.229308656065808), np.float64(2.1016448281259), np.float64(2.0054868697980828), np.float64(1.9855805697737672), np.float64(2.0345587544739905), np.float64(2.01358339911081), np.float64(1.709805845858837), np.float64(1.8830121860420461), np.float64(1.649544715056685), np.float64(1.5982060302671037), np.float64(1.603026913916233), np.float64(1.5746455721751518), np.float64(1.5767120360520324), np.float64(1.4300748835111536), np.float64(1.3545870810144431), np.float64(1.3434533261256858), np.float64(1.3046044085926907), np.float64(2.020681619523142), np.float64(1.5179435728933468), np.float64(1.3864199214872595), np.float64(1.1511658533234588), np.float64(1.1252904204189), np.float64(1.593816874759947), np.float64(1.374102027582877), np.float64(1.2660627970971103), np.float64(1.3258273454231153), np.float64(1.4472627180977509), np.float64(1.2720121897880619), np.float64(1.0827743108890269), np.float64(1.0052479243360504), np.float64(0.8752694425272871), np.float64(0.9804427844072708), np.float64(1.1075504872635635), np.float64(0.924576596746312), np.float64(0.7776488688104771), np.float64(0.9233951089453974), np.float64(1.2043777388373549), np.float64(0.924236451250026), np.float64(0.8761991916157448), np.float64(0.7458755058864136), np.float64(0.8213520615909116), np.float64(1.0307428946134003), np.float64(0.8668867380091794), np.float64(0.9160875215575576), np.float64(0.9783102569521144), np.float64(0.6346600705514823), np.float64(0.6490811612745129), np.float64(0.6705780031625455), np.float64(0.8385796116410507), np.float64(0.7044957312588718), np.float64(0.8221085618891066), np.float64(0.5864475201851086), np.float64(0.6959527403594503), np.float64(0.5785366033177357), np.float64(0.5819374071590941), np.float64(0.7081128389264197), np.float64(0.5889825810853809), np.float64(0.7804750785136781), np.float64(0.5758317810719461), np.float64(0.5952613364629472), np.float64(0.8275205891210713), np.float64(0.6446358642533159), np.float64(0.512141175703899), np.float64(0.47624456906935175), np.float64(0.7845863690907452), np.float64(0.7023512923559547), np.float64(0.7450556136479387), np.float64(0.5967828387253618), np.float64(0.445508060981706), np.float64(0.7689922723853333), np.float64(0.6323280595803047), np.float64(0.5599686882738766), np.float64(0.8432167234089629), np.float64(0.6969991052735203), np.float64(0.6987716581645022), np.float64(0.6245225373354739), np.float64(0.7227406799200469), np.float64(0.5139767997938238), np.float64(0.5280092542581105), np.float64(0.5313850575136423), np.float64(0.4976773674128603), np.float64(0.5809680994595958), np.float64(0.7195237539396431), np.float64(0.49552512952394956), np.float64(0.4590163834767421), np.float64(0.3238706806291211), np.float64(0.5482803529897524), np.float64(0.47461006275453727), np.float64(0.45811656205967727), np.float64(0.4385190535356194), np.float64(0.3284235594081497), np.float64(0.3107955179157807), np.float64(0.4102113082566786), np.float64(0.35443234848825533), np.float64(0.4793757169000096), np.float64(0.2933194356789075), np.float64(0.31596189663091956), np.float64(0.507636219962843), np.float64(0.322478158865919), np.float64(0.5429301856108875), np.float64(0.46091326573788743), np.float64(0.4584431716008147), np.float64(0.5845126740493508), np.float64(0.43028369280319206), np.float64(0.5165982053133148), np.float64(0.708207152379299), np.float64(0.3220143613909809), np.float64(0.39802897596270403), np.float64(0.3048684837353457), np.float64(0.47132312587399194), np.float64(0.253480745468597), np.float64(0.4082618112780859), np.float64(0.2579747350223708), np.float64(0.284274886588477), np.float64(0.31821496276710093), np.float64(0.5542005310315522), np.float64(0.5733911697798628), np.float64(0.45458491325147976), np.float64(0.37846800690045), np.float64(0.27571140913731684), np.float64(0.17105997719380941), np.float64(0.2966435905113658), np.float64(0.35926770802696545), np.float64(0.3866681646302783), np.float64(0.27443391625547164), np.float64(0.6610403813864119), np.float64(0.3422696227908135), np.float64(0.2469226587202989), np.float64(0.286354699365095), np.float64(0.2096632412079354), np.float64(0.18053086702424023), np.float64(0.2408180670846048), np.float64(0.3536200224952946), np.float64(0.28264766783349937), np.float64(0.39425848309716516), np.float64(0.34632918698882464), np.float64(0.48698828654767107), np.float64(0.642731077307479), np.float64(0.46631649135631453), np.float64(0.2970821275421727), np.float64(0.589252152453039), np.float64(0.36452723583935576), np.float64(0.23817132129832744), np.float64(0.2836745692528763), np.float64(0.2803203768154484), np.float64(0.27045856481637764), np.float64(0.3693098060299304), np.float64(0.3642480707065823), np.float64(0.3122053921187449), np.float64(0.29114425399606975), np.float64(0.20342686049361638), np.float64(0.2977764583008838), np.float64(0.29039097754422705), np.float64(0.2555608897014451), np.float64(0.21609239152369894), np.float64(0.26598302913037564), np.float64(0.20245590429031804), np.float64(0.28586895975518717), np.float64(0.2766044945609555), np.float64(0.22201550392680242), np.float64(0.19613883832741397), np.float64(0.2874990160584742), np.float64(0.16839116300145002), np.float64(0.2581293504639841), np.float64(0.27400207405333554), np.float64(0.22939009868882615), np.float64(0.29038793962959963), np.float64(0.23916800405994046), np.float64(0.3123024352171888), np.float64(0.23678791596634663), np.float64(0.2231672725219237), np.float64(0.16591460792354248), np.float64(0.22706720344094433), np.float64(0.20034518179153168), np.float64(0.24044773098663905), np.float64(0.17742049377455368), np.float64(0.2487454003969503), np.float64(0.20764078365547967), np.float64(0.20012726330341538), np.float64(0.24309485120826707), np.float64(0.1566961277976323), np.float64(0.27806590595723113), np.float64(0.3673012647234568), np.float64(0.13577006386112556), np.float64(0.16406531252221704), np.float64(0.2563585817024474), np.float64(0.23348337738866862), np.float64(0.21910831624456342), np.float64(0.22861837919139258), np.float64(0.14506363601647765), np.float64(0.4113839518156932), np.float64(0.25178016844074946), np.float64(0.3981198677350575), np.float64(0.25421168677428435), np.float64(0.16779821744938295), np.float64(0.18026332860419966), np.float64(0.2702884403260554), np.float64(0.24426479927703473), np.float64(0.2886819105285998), np.float64(0.2662037949103562), np.float64(0.18057666551093723), np.float64(0.24560585603361562), np.float64(0.10336655200507057), np.float64(0.24418879151829984), np.float64(0.2524451660049693), np.float64(0.2757694669182499), np.float64(0.16209421023621276), np.float64(0.2965693066093046), np.float64(0.2267128087111936), np.float64(0.1717618291414278), np.float64(0.2142895436729247), np.float64(0.2658904354721605), np.float64(0.09390622850166694), np.float64(0.23885320323688408), np.float64(0.374925811204353), np.float64(0.25332539378677243), np.float64(0.23426945624053483), np.float64(0.3205326983022728), np.float64(0.3267224020045961), np.float64(0.2359579327216679), np.float64(0.13767684109000836), np.float64(0.25259794310495054), np.float64(0.11388370461770778), np.float64(0.1495909638195279), np.float64(0.128146150793509), np.float64(0.075860272427374), np.float64(0.16254676803204543), np.float64(0.20499937320811365), np.float64(0.14420261293547043), np.float64(0.2046380169899131), np.float64(0.45294514704303923), np.float64(0.19260867296217707), np.float64(0.20492598439394322), np.float64(0.12583902270162178), np.float64(0.22738143590956672), np.float64(0.20994971980411223), np.float64(0.22213887775796282), np.float64(0.28371313828050515), np.float64(0.14134545518317349), np.float64(0.2267797557344699), np.float64(0.13877995903079707), np.float64(0.12095186729974253), np.float64(0.41409866065422113), np.float64(0.2941691234626359), np.float64(0.1985121211869858), np.float64(0.1338484671028828), np.float64(0.16396719723153366), np.float64(0.1935674327538737), np.float64(0.19605000760004956), np.float64(0.2550143261682012), np.float64(0.41403830276828635), np.float64(0.2798259121937808), np.float64(0.1993758082062213), np.float64(0.10855767558816197), np.float64(0.20183439314650756), np.float64(0.14703378059414213), np.float64(0.23368299921719024), np.float64(0.1656516356107356), np.float64(0.2049557952552126), np.float64(0.12044675843861678), np.float64(0.20583920649905374), np.float64(0.09724670560186746), np.float64(0.18649183614805132), np.float64(0.25554564911488004), np.float64(0.08375481697025439), np.float64(0.13371509964420814), np.float64(0.33866079622164974), np.float64(0.06742876324086623), np.float64(0.1442848531881735), np.float64(0.20656013814872926), np.float64(0.10585228857474113), np.float64(0.15225736060658657), np.float64(0.24212588348945335), np.float64(0.06421398631468983), np.float64(0.11946257898825294), np.float64(0.04505011322762385), np.float64(0.14672508727860717), np.float64(0.0844037780792663), np.float64(0.15160238019041156), np.float64(0.3803633276605542), np.float64(0.22838837430185335), np.float64(0.13164661975759137), np.float64(0.13621403545052996), np.float64(0.18469241118595286), np.float64(0.19311490536661027), np.float64(0.09712721150836308), np.float64(0.0890228946599192), np.float64(0.1518472710344186), np.float64(0.10629119040008547), np.float64(0.2666306400148139), np.float64(0.21365570677115814), np.float64(0.14077292238369699), np.float64(0.3458743453122396), np.float64(0.11498385663469232), np.float64(0.19378682013814003), np.float64(0.39873583750706787), np.float64(0.2013085461055407), np.float64(0.21522075012133696), np.float64(0.1715360131817038), np.float64(0.16600448772780277), np.float64(0.15123166989353595), np.float64(0.20273625793291358), np.float64(0.12801018570911912), np.float64(0.11545662405132241), np.float64(0.15125646689589411), np.float64(0.13117691512247337), np.float64(0.10261282686552432), np.float64(0.1436134646994244), np.float64(0.256564003198412), np.float64(0.1979242763225828), np.float64(0.13325696140482346), np.float64(0.18153132715034564), np.float64(0.11683593969038376), np.float64(0.12434991218895661), np.float64(0.08681632237115634), np.float64(0.26167432833744236), np.float64(0.43257979664385515), np.float64(0.2906687254974545), np.float64(0.18048137353643648), np.float64(0.3362441640511957), np.float64(0.2869543075217176), np.float64(0.20679266222133116), np.float64(0.17206605273080755), np.float64(0.11721143145571142), np.float64(0.14846595982174826), np.float64(0.12155579672447295), np.float64(0.16967315791355175), np.float64(0.2307601173853817), np.float64(0.15500578065688025), np.float64(0.25588657257899255), np.float64(0.12282030741068525), np.float64(0.18766708327317977), np.float64(0.11552854921594374), np.float64(0.19662973310312815), np.float64(0.11202931691307583), np.float64(0.2696069196173705), np.float64(0.2527911873455511), np.float64(0.19761338277709012), np.float64(0.24235174095432221), np.float64(0.1441755542868855), np.float64(0.11583619916662997), np.float64(0.12381795792831485), np.float64(0.16088984445408944), np.float64(0.12474543568292229), np.float64(0.09889827313768632), np.float64(0.23979784065929155), np.float64(0.2482706605206926), np.float64(0.05916216498860378), np.float64(0.10172711461588921), np.float64(0.09495593156564469), np.float64(0.09260870346572482), np.float64(0.09717632861860731), np.float64(0.20765775403398234), np.float64(0.1956914123726029), np.float64(0.1277651395847221), np.float64(0.18792877740820413), np.float64(0.15467057262625034), np.float64(0.1369800852707022), np.float64(0.05408000219460049), np.float64(0.1699701966576193), np.float64(0.14323164857019408), np.float64(0.051784197515756865), np.float64(0.18025350059029072), np.float64(0.07296389633196945), np.float64(0.08170052189218464), np.float64(0.0598238854409853), np.float64(0.12827456237837312), np.float64(0.2433121896912919), np.float64(0.11916737831099092), np.float64(0.0768097840853079), np.float64(0.11524668215159954), np.float64(0.27912680803678525), np.float64(0.10191487792233521), np.float64(0.10843260570313365), np.float64(0.10020460744977788), np.float64(0.1416650670877023), np.float64(0.1152231963706884), np.float64(0.18614113892322814), np.float64(0.10785252110461452), np.float64(0.18544509633358858), np.float64(0.06933313870261175), np.float64(0.11185664444532492), np.float64(0.06351226599242213), np.float64(0.16959857696249203), np.float64(0.16291467743895693), np.float64(0.15039590009247453), np.float64(0.1650993071809524), np.float64(0.13181882757980476), np.float64(0.09497206367815311), np.float64(0.15527232351250947), np.float64(0.1294336275415665), np.float64(0.10752175291200305), np.float64(0.12576630512301298), np.float64(0.09678773623617137), np.float64(0.12201813631190665), np.float64(0.22307989737449813), np.float64(0.13993490217204352), np.float64(0.13381133186387248), np.float64(0.25234029310261524), np.float64(1.1314316938717268), np.float64(0.6363181739480777), np.float64(0.13130353680177717), np.float64(0.1845179179511157), np.float64(0.17624920867679), np.float64(0.13200319245484243), np.float64(0.10108360240205391), np.float64(0.11679712577493725), np.float64(0.08123923176071027), np.float64(0.2146559427197008), np.float64(0.08021970151275629), np.float64(0.17545158177883477), np.float64(0.19555484062279965), np.float64(0.14489092318632119), np.float64(0.13521150080494482), np.float64(0.1192352503633157), np.float64(0.13287957580110077), np.float64(0.2616303306828486), np.float64(0.22902885672735568), np.float64(0.15811537715613314), np.float64(0.12767401265757605), np.float64(0.11363895124893417), np.float64(0.1267998876936725), np.float64(0.1290323789407631), np.float64(0.26285190332374464), np.float64(0.30772722661099033), np.float64(0.14768914111550996), np.float64(0.19088088114747825), np.float64(0.0775301120786924), np.float64(0.05380756630050555), np.float64(0.14141167685917647), np.float64(0.1457779752089824), np.float64(0.19661262441787442), np.float64(0.11519890245664186), np.float64(0.16817719208847487), np.float64(0.14406406505165553), np.float64(0.23272431170894864), np.float64(0.25106721298302775), np.float64(0.18895737386550654), np.float64(0.1240948189841656), np.float64(0.11079744106492628), np.float64(0.12949063390423016), np.float64(0.14575317469584737), np.float64(0.0672233882116035), np.float64(0.20475217763004397), np.float64(0.34408680819246507), np.float64(0.10751210697703018), np.float64(0.19718139950343416), np.float64(0.21058758523157686), np.float64(0.11436403638323758), np.float64(0.09491420251314421), np.float64(0.18080337068803903), np.float64(0.10202483021231401), np.float64(0.12741988846662106), np.float64(0.18647511590332594), np.float64(0.2878075016680738), np.float64(0.10044312239129169), np.float64(0.09642670015614452), np.float64(0.07240242473625956), np.float64(0.15310883540229658), np.float64(0.12304770174357135), np.float64(0.12653599211772049), np.float64(0.2496871659304829), np.float64(0.13203152770432633), np.float64(0.1170846946336065), np.float64(0.1330768188700528), np.float64(0.1786075485415048), np.float64(0.11911518775197863), np.float64(0.1821766404230664), np.float64(0.13752349986496754), np.float64(0.09769205214869837), np.float64(0.1937104577426089), np.float64(0.12413733751732672), np.float64(0.1553201806048752), np.float64(0.07586132160511226), np.float64(0.09773880526995357), np.float64(0.19173468975114488), np.float64(0.09793422570606569), np.float64(0.10069684462621922), np.float64(0.14597851887935095), np.float64(0.09000789108513266), np.float64(0.16681619277659882), np.float64(0.12084821498494938), np.float64(0.1409954331490914), np.float64(0.09172345899397988), np.float64(0.09990290265459502), np.float64(0.08740313235403727), np.float64(0.14602137033099238), np.float64(0.05982505090785149), np.float64(0.1914910468129487), np.float64(0.09487684363508263), np.float64(0.1340556566224539), np.float64(0.1566807548079347), np.float64(0.09082765575580729), np.float64(0.2488036797845528), np.float64(0.3703481558339877), np.float64(0.08228242814374442), np.float64(0.11020664718948996), np.float64(0.24146630114742007), np.float64(0.2757739735281617), np.float64(0.15533126417123166), np.float64(0.06974602707662034), np.float64(0.09155773592350486), np.float64(0.15306657068480914), np.float64(0.08828316661502052), np.float64(0.11592783034059051), np.float64(0.1624756658350444), np.float64(0.20259423524927583), np.float64(0.12634859909347418), np.float64(0.09997561712418973), np.float64(0.10812490174095994), np.float64(0.130948758465337), np.float64(0.06850614638005885), np.float64(0.10809110587075546), np.float64(0.10907754393634636), np.float64(0.08513813381494748), np.float64(0.037327996499568056), np.float64(0.17664411698590873), np.float64(0.12855295711462197), np.float64(0.14765258705339948), np.float64(0.10602808838406884), np.float64(0.2119367888608558), np.float64(0.13751910860733094), np.float64(0.17696450620251203), np.float64(0.13201575580147862), np.float64(0.09396981727994838), np.float64(0.05769744278133097), np.float64(0.0517931955194659), np.float64(0.19362698771925205), np.float64(0.2106797425451097), np.float64(0.10402052013306523), np.float64(0.13950715714510473), np.float64(0.15093229928820573), np.float64(0.11180484032916214), np.float64(0.16716733972924766), np.float64(0.11854728196780956), np.float64(0.16639346497410534), np.float64(0.08827088419752402), np.float64(0.08013310852979183), np.float64(0.1588058851799225), np.float64(0.2638464022873896), np.float64(0.3655584767571296), np.float64(0.17155476500827366), np.float64(0.18638948783002768), np.float64(0.2036829564522986), np.float64(0.36170058392627935), np.float64(0.1935084141230371), np.float64(0.09706617917708876), np.float64(0.10604172453963306), np.float64(0.06753357119966041), np.float64(0.09612035248263634), np.float64(0.25058308479332364), np.float64(0.14405421313689884), np.float64(0.09261147918576429), np.float64(0.08647638298370383), np.float64(0.05538672947287754), np.float64(0.14311544819809263), np.float64(0.11232009526644962), np.float64(0.1175797598415681), np.float64(0.07031957388704191), np.float64(0.41757371121980963), np.float64(0.16034439665100148), np.float64(0.15620720557751988), np.float64(0.06372810441397089), np.float64(0.10731545854027433), np.float64(0.13711657240884823), np.float64(0.24345649370010358), np.float64(0.1262299232545678), np.float64(0.13762692074551336), np.float64(0.18711754191342947), np.float64(0.1364649563849482), np.float64(0.19918142139445094), np.float64(0.17208278487052792), np.float64(0.13548359728670412), np.float64(0.11940601023412226), np.float64(0.14695397072980532), np.float64(0.0755861816011709), np.float64(0.1177565939617185), np.float64(0.20709743806083653), np.float64(0.11520408007516486), np.float64(0.10050046932432177), np.float64(0.07604066920796597), np.float64(0.06115233495293208), np.float64(0.21677962336109202), np.float64(0.06720642819156057), np.float64(0.15290584515008923), np.float64(0.21241121222484655), np.float64(0.35373326081125717), np.float64(0.10991485464515444), np.float64(0.1444597160052584), np.float64(0.1645651014241588), np.float64(0.10037043239952215), np.float64(0.07740616182204124), np.float64(0.06675177950751411), np.float64(0.12592467744355598), np.float64(0.1402679758779529), np.float64(0.1372538429953692), np.float64(0.16014923408323262), np.float64(0.12228669360344573), np.float64(0.10210509728640582), np.float64(0.0559006921768547), np.float64(0.17267713090476036), np.float64(0.0577050461479877), np.float64(0.09173152217265129), np.float64(0.14826769287205133), np.float64(0.1110536810830951), np.float64(0.12249946615098047), np.float64(0.2301413607417043), np.float64(0.2370795627965115), np.float64(0.19079508575194465), np.float64(0.12896260185987896), np.float64(0.06571375149901418), np.float64(0.10335740776711742), np.float64(0.15361112186977355), np.float64(0.04363208561133311), np.float64(0.04379127019779833), np.float64(0.07237073487859091), np.float64(0.0631382941594983), np.float64(0.1114860890904996), np.float64(0.1992251918679742), np.float64(0.07494929055988106), np.float64(0.15900053154642832), np.float64(0.19626549002739435), np.float64(0.12456714772324083), np.float64(0.0800699837022366), np.float64(0.09956753255207534), np.float64(0.08499279455661839), np.float64(0.1377198874165948), np.float64(0.078214756032945), np.float64(0.17973701204463294), np.float64(0.0500592661483857), np.float64(0.09286959404905218), np.float64(0.06658592104436964), np.float64(0.104498283344305), np.float64(0.11545869080776938), np.float64(0.19902137626139865), np.float64(0.11504808992640893), np.float64(0.17322799100208286), np.float64(0.17343674694364025), np.float64(0.26946851465211374), np.float64(0.09787367119938382), np.float64(0.1869529247030392), np.float64(0.11655823967718058), np.float64(0.08164200480762285), np.float64(0.09304665809107326), np.float64(0.09504438261221432), np.float64(0.08808542191034953), np.float64(0.12379117905892673), np.float64(0.10326026652987688), np.float64(0.142177242930708), np.float64(0.16149675469641062), np.float64(0.09006779212989414), np.float64(0.05984936637163914), np.float64(0.12059188195986037), np.float64(0.1733353109937107), np.float64(0.14673457353797711), np.float64(0.11425950463540856), np.float64(0.051895063215416024), np.float64(0.24226965923584512), np.float64(0.10380126636159301), np.float64(0.05327404327883835), np.float64(0.09490484283373715), np.float64(0.25235282272317605), np.float64(0.21214751421023328), np.float64(0.07305856628411797), np.float64(0.401658230034466), np.float64(0.5757467916523713), np.float64(0.4406063536176269), np.float64(0.11714595052561606), np.float64(0.06823974427484057), np.float64(0.21229059848268064), np.float64(0.13955104388557205), np.float64(0.1224628993608433), np.float64(0.07287755237385676), np.float64(0.09402087661150985), np.float64(0.12341825317012864), np.float64(0.17748051760564215), np.float64(0.03765529386733756), np.float64(0.11095327341927946), np.float64(0.08589289610774961), np.float64(0.057773581020040016), np.float64(0.15088073443844552), np.float64(0.14978391468225058), np.float64(0.1635391602062007), np.float64(0.09322147644087858), np.float64(0.09897451830551762), np.float64(0.09332703556329172), np.float64(0.15395384479099136), np.float64(0.16362975843359262), np.float64(0.05546300239053038), np.float64(0.09346902826164774), np.float64(0.1157406016121753), np.float64(0.2257540430671238), np.float64(0.14335361784368889), np.float64(0.152812106972735), np.float64(0.31568249472488585), np.float64(0.07810689446293617), np.float64(0.09760307407965549), np.float64(0.0899615136798261), np.float64(0.13676843195521546), np.float64(0.13710934096610627), np.float64(0.19525773775088195), np.float64(0.12303925296886391), np.float64(0.14368627907516596), np.float64(0.12136319569417461), np.float64(0.1237268530173164), np.float64(0.07197810135381803), np.float64(0.06731607259352135), np.float64(0.16537656921878321), np.float64(0.09982456076817461), np.float64(0.1337392211225772), np.float64(0.12276285094572235), np.float64(0.182930620735903), np.float64(0.037166741438019055), np.float64(0.1008668321089439), np.float64(0.03314611901827943), np.float64(0.07764123059638828), np.float64(0.05290568633234871), np.float64(0.09816731533201276), np.float64(0.10031569230548287), np.float64(0.17077377988351022), np.float64(0.06282953882591942), np.float64(0.07404106793406712), np.float64(0.07714715727057775), np.float64(0.10833130393776527), np.float64(0.09437537833559886), np.float64(0.15644027044764777), np.float64(0.049837311953179315), np.float64(0.09474210573817418), np.float64(0.26326046508571654), np.float64(0.12827964637874958), np.float64(0.20434721157894084), np.float64(0.2761415903249599), np.float64(0.06581982434366071), np.float64(0.08518504326402354), np.float64(0.06612925779243822), np.float64(0.04789146104891638), np.float64(0.15607823200653353), np.float64(0.03554440760676621), np.float64(0.059112621199153836), np.float64(0.3052840643227279), np.float64(0.1801319082258931), np.float64(0.1185064647483576), np.float64(0.03148764090896071), np.float64(0.04016757381827274), np.float64(0.10076515043665099), np.float64(0.05239894346566843), np.float64(0.030681713480785307), np.float64(0.1059509051132499), np.float64(0.14949009799207413), np.float64(0.33797004767843053), np.float64(0.26384230742766135), np.float64(0.3645223912998215), np.float64(0.0529126369429648), np.float64(0.09161230062975603), np.float64(0.14015251755955), np.float64(0.11100863183044622), np.float64(0.13254535254346428), np.float64(0.08626870320097588), np.float64(0.1081457743964992), np.float64(0.08147006478448277), np.float64(0.07951911048775193), np.float64(0.11459632047588725), np.float64(0.05457460517394452), np.float64(0.09520959528814639), np.float64(0.1780377949895739), np.float64(0.2963218892988665), np.float64(0.11337816770477085), np.float64(0.07438874462527972), np.float64(0.09102777898327549), np.float64(0.05676052587453663), np.float64(0.14231345085332206), np.float64(0.30303708932015166), np.float64(0.24458443499283147), np.float64(0.120918984404257), np.float64(0.0652392677047006), np.float64(0.05269117873711062), np.float64(0.020960939170810777), np.float64(0.15677324241095703), np.float64(0.042148128329069445), np.float64(0.08009026255157861), np.float64(0.06903742310641665), np.float64(0.13711671660314806), np.float64(0.07762348929616061), np.float64(0.09631422759972111), np.float64(0.07340916599003999), np.float64(0.15962244794544217), np.float64(0.14575275870178073), np.float64(0.11317563997861231), np.float64(0.0643593700074964), np.float64(0.08231391528910453), np.float64(0.04797120451260802), np.float64(0.17603609285534466), np.float64(0.035917465077906684), np.float64(0.0340877957960533), np.float64(0.11127923908736825), np.float64(0.13725301991466626), np.float64(0.09423814154974167), np.float64(0.03475985050206566), np.float64(0.07001320891886907), np.float64(0.11245705246663684), np.float64(0.15235577317216714), np.float64(0.14062886244151174), np.float64(0.0660506548147103), np.float64(0.12824792713529265), np.float64(0.25476717836094276), np.float64(0.0461844841222389), np.float64(0.07975277649930027), np.float64(0.04565988721385895), np.float64(0.12067010480771113), np.float64(0.0836981497246981), np.float64(0.19183921556753564), np.float64(0.12884291132720857), np.float64(0.22960542971769146), np.float64(0.23518055340034844), np.float64(0.17245355584260846), np.float64(0.1218699709270753), np.float64(0.10959623062394691), np.float64(0.0797219826027037), np.float64(0.14894819594724654), np.float64(0.1420294760266162), np.float64(0.09247793534467813), np.float64(0.058002142483877014), np.float64(0.08667189669398188), np.float64(0.5573430658318237), np.float64(0.5180957744665537), np.float64(0.13254951845095822), np.float64(0.15131928198670244), np.float64(0.06618215173185238), np.float64(0.1009882560305425), np.float64(0.13799012305049743), np.float64(0.13412398297106157), np.float64(0.22665855481564412), np.float64(0.11497756747058473), np.float64(0.17033626647544986), np.float64(0.11241956701001331), np.float64(0.18807309867107175), np.float64(0.1569356482671656), np.float64(0.11057037263255973), np.float64(0.1557370198940219), np.float64(0.14564882393311854), np.float64(0.11033759721380572), np.float64(0.14557988159615814), np.float64(0.17461492455403965), np.float64(0.06356231692886966), np.float64(0.06204824776374289), np.float64(0.19542039981553805), np.float64(0.08952137243126518), np.float64(0.0961022023933833), np.float64(0.06874680810850088), np.float64(0.08952468181705461), np.float64(0.10527912705915779), np.float64(0.14600120134449812), np.float64(0.07776148792363816), np.float64(0.09784773454391206), np.float64(0.054569273297610674), np.float64(0.11619752959159725), np.float64(0.16662638835105892), np.float64(0.03609549203524674), np.float64(0.10267916456990933), np.float64(0.053445590074173245), np.float64(0.1433154054055793), np.float64(0.15302855810743254), np.float64(0.21690652690452603), np.float64(0.08627207279235678), np.float64(0.07702872260791149), np.float64(0.05294531008994372), np.float64(0.11173200244674612), np.float64(0.1806344176480309), np.float64(0.12839458472051601), np.float64(0.15240099351262565), np.float64(0.15861026844714715), np.float64(0.15461240073813384), np.float64(0.11981268857356006), np.float64(0.09529410765563695), np.float64(0.11605651671856707), np.float64(0.0729896637391974), np.float64(0.2630375311154064), np.float64(0.10733345901926705), np.float64(0.19089029385626485), np.float64(0.11693406218109678), np.float64(0.1065523845395783), np.float64(0.13867635271039727), np.float64(0.13868929204615266), np.float64(0.10493339593869608), np.float64(0.11778704272076923), np.float64(0.09871022676332916), np.float64(0.06914029298175504), np.float64(0.1389391076469566), np.float64(0.048124438056176125), np.float64(0.022295813736469463), np.float64(0.10577866493717177), np.float64(0.22202251816128715), np.float64(0.024538472617062303), np.float64(0.035502189456933536), np.float64(0.03402954628789749), np.float64(0.07692388058118296), np.float64(0.04597804261356726), np.float64(0.03559241295823274), np.float64(0.08970945213983926), np.float64(0.04692123615419408), np.float64(0.06056091268067521), np.float64(0.1417593792785195), np.float64(0.13325604202680996), np.float64(0.08663351776866728), np.float64(0.10449937056407897), np.float64(0.036773297314411875), np.float64(0.0960185886561124), np.float64(0.040581677663354965), np.float64(0.03455021511718197), np.float64(0.07857326879972817), np.float64(0.060721891772346825), np.float64(0.04590509947890082), np.float64(0.10013962853011783), np.float64(0.04590479662849761), np.float64(0.0881201949754272), np.float64(0.1051005716193457), np.float64(0.107890626926329), np.float64(0.052154902591895425), np.float64(0.11283069315799077), np.float64(0.17934047948565582), np.float64(0.169386220488414), np.float64(0.08240496617387152), np.float64(0.1403643763892644), np.float64(0.09913099181926743), np.float64(0.0995165972664107), np.float64(0.04886441378931325), np.float64(0.02860889174218341), np.float64(0.03884898133991649), np.float64(0.05065059157158317), np.float64(0.10019834461224661), np.float64(0.06842991641883171), np.float64(0.018183350818584104), np.float64(0.08222639865409606), np.float64(0.06567379534385398), np.float64(0.18192078947145604), np.float64(0.1056148831901725), np.float64(0.17993209339146593), np.float64(0.08287039278407576), np.float64(0.055171616825738276), np.float64(0.09452038187867826), np.float64(0.12503188368945056), np.float64(0.1230621810233995), np.float64(0.21416118412853605), np.float64(0.19912921112018347), np.float64(0.08549217750138191), np.float64(0.0677655416290632), np.float64(0.09348055650445147), np.float64(0.1328093416909677), np.float64(0.0638997978757143), np.float64(0.083259290043811), np.float64(0.09032400316682769), np.float64(0.03652038642571859), np.float64(0.07828927830305643), np.float64(0.03566402073852187), np.float64(0.18961752786817748), np.float64(0.10806095056629816), np.float64(0.047415643217299325), np.float64(0.09252462969250735), np.float64(0.029547908140060263), np.float64(0.11928725991146177), np.float64(0.1789330589877801), np.float64(0.15157693090212884), np.float64(0.069677519047317), np.float64(0.10705759911859683), np.float64(0.12840502023729347), np.float64(0.09067546953397163), np.float64(0.12496274807474153), np.float64(0.07919804179637695), np.float64(0.15702651168905143), np.float64(0.1273690321198662), np.float64(0.0715855704313382), np.float64(0.1330705409618107), np.float64(0.09628182938332938), np.float64(0.0716486885948362), np.float64(0.07153635138197209), np.float64(0.15961464304497308), np.float64(0.13025943644281704), np.float64(0.0609577845442609), np.float64(0.05642133095040021), np.float64(0.10378980683784075), np.float64(0.3789258967206077), np.float64(0.397747657663741), np.float64(0.4292563929962095), np.float64(0.06641277125402253), np.float64(0.07321301032093362), np.float64(0.1496606348166713), np.float64(0.11527168852778827), np.float64(0.1641015730734472), np.float64(0.09085911797485921), np.float64(0.15087942651666245), np.float64(0.1113009389534092), np.float64(0.09558193439649934), np.float64(0.06229625297673658), np.float64(0.039016914603266076)], 'Adam': [np.float64(2.437826930806669), np.float64(2.2867191164379097), np.float64(2.054404226038662), np.float64(1.8541741743483544), np.float64(1.6378164660097188), np.float64(1.2513290656661609), np.float64(1.2983596364467886), np.float64(0.8095428450700055), np.float64(0.753327966593494), np.float64(0.7618935603108932), np.float64(0.8279846197587022), np.float64(0.8000191276218288), np.float64(0.61897983116788), np.float64(0.4751340086885215), np.float64(0.7574528195175598), np.float64(0.5138517918745985), np.float64(0.6228417771679441), np.float64(0.5818037343012588), np.float64(0.34946116331740984), np.float64(0.5452995403372674), np.float64(0.5791993673494942), np.float64(0.5253041807701915), np.float64(0.49299390790212305), np.float64(0.5857616518291917), np.float64(0.5459205256374499), np.float64(0.41587817892404666), np.float64(0.3098319483410033), np.float64(0.3902740759078953), np.float64(0.5057032921337747), np.float64(0.4247014865055922), np.float64(0.4192715926281343), np.float64(0.4480172683155631), np.float64(0.4342220349237023), np.float64(0.4878647748034248), np.float64(0.3999031266805138), np.float64(0.4185285376827538), np.float64(0.2471122758028621), np.float64(0.42752320911964137), np.float64(0.44760947015744457), np.float64(0.2769930166991519), np.float64(0.31433037268169123), np.float64(0.2970287905761809), np.float64(0.3772883222418967), np.float64(0.2540525739094367), np.float64(0.348432522338982), np.float64(0.25796520026049247), np.float64(0.22295134452734583), np.float64(0.289355031683323), np.float64(0.24385975259713347), np.float64(0.19979780879628473), np.float64(0.42350153936089957), np.float64(0.20639193198843647), np.float64(0.3628202628452034), np.float64(0.24462250981004152), np.float64(0.36901577453514034), np.float64(0.3286447957600148), np.float64(0.37718108922971105), np.float64(0.3434812471214366), np.float64(0.31135983835010844), np.float64(0.19309960415400057), np.float64(0.21268070009158047), np.float64(0.2631721682132835), np.float64(0.24317876472351194), np.float64(0.3316055208247267), np.float64(0.27986968868544515), np.float64(0.27166365126496184), np.float64(0.29605753971791043), np.float64(0.2956458087737586), np.float64(0.247151775733877), np.float64(0.13573141378871678), np.float64(0.22172764765249472), np.float64(0.1913920395062979), np.float64(0.2481143877771694), np.float64(0.23054062418471413), np.float64(0.14130656700163766), np.float64(0.1927634931012041), np.float64(0.24187899192378645), np.float64(0.14506114627940697), np.float64(0.293271510556373), np.float64(0.23484920616603425), np.float64(0.42152573911651386), np.float64(0.163018664846593), np.float64(0.23749184747008054), np.float64(0.2681777240249139), np.float64(0.21379954278545504), np.float64(0.21170160948724054), np.float64(0.1378546526309132), np.float64(0.26645930560224146), np.float64(0.2351726578983816), np.float64(0.27725276699382795), np.float64(0.2516960652562442), np.float64(0.09246492696934716), np.float64(0.39621110469122633), np.float64(0.23460109707328405), np.float64(0.254624365284447), np.float64(0.2870081872197566), np.float64(0.21707475169447998), np.float64(0.17420707631964516), np.float64(0.21766881650233397), np.float64(0.250437122195429), np.float64(0.19752983552708986), np.float64(0.16486674211715893), np.float64(0.2019140613911472), np.float64(0.27742789916961974), np.float64(0.1958790598648629), np.float64(0.17359079827753787), np.float64(0.1566178054022136), np.float64(0.1659684302188172), np.float64(0.413271480956024), np.float64(0.10198370587101133), np.float64(0.1860019051780803), np.float64(0.14939763611037063), np.float64(0.11776184481162238), np.float64(0.24386219473758475), np.float64(0.2508382806634206), np.float64(0.2739644129109674), np.float64(0.1743485431219862), np.float64(0.19742461007388068), np.float64(0.13420926027351981), np.float64(0.1821647563198307), np.float64(0.21276492484973217), np.float64(0.24901171643536243), np.float64(0.2441635949881005), np.float64(0.22070110202072732), np.float64(0.19266467054231906), np.float64(0.1848471823626785), np.float64(0.0798929079846497), np.float64(0.10186846918654235), np.float64(0.17735450886130197), np.float64(0.1925116686541223), np.float64(0.1713758257466912), np.float64(0.16372090314242976), np.float64(0.1384295399424836), np.float64(0.18269621147766263), np.float64(0.17302991548755478), np.float64(0.08963336129258698), np.float64(0.1562449716838003), np.float64(0.2621269558191052), np.float64(0.1553527592935226), np.float64(0.13052942588468922), np.float64(0.16902984662763465), np.float64(0.2649364875947344), np.float64(0.24923788914155898), np.float64(0.16931438379016592), np.float64(0.2361789603002255), np.float64(0.14889209959454797), np.float64(0.25999910515355595), np.float64(0.22745880932251736), np.float64(0.17047395637813678), np.float64(0.1334071060032661), np.float64(0.2877279991575906), np.float64(0.21235998649908372), np.float64(0.16915362791869656), np.float64(0.25261049335020813), np.float64(0.18703704941071428), np.float64(0.23787697659918045), np.float64(0.14103456593692082), np.float64(0.2661691128161393), np.float64(0.17923408745622146), np.float64(0.16630108237024172), np.float64(0.22829780837024571), np.float64(0.18713313847519003), np.float64(0.18674509540094547), np.float64(0.2588925299157153), np.float64(0.25300609747290914), np.float64(0.16109577298056202), np.float64(0.11216003731754122), np.float64(0.1832559856313534), np.float64(0.1076932937104843), np.float64(0.17102303287413867), np.float64(0.15177156363478628), np.float64(0.11901493602607383), np.float64(0.21108976292954365), np.float64(0.11847545805249299), np.float64(0.15840092656082344), np.float64(0.1843595303652157), np.float64(0.18103611222263954), np.float64(0.09027927641888363), np.float64(0.1502512720739124), np.float64(0.13224096281920084), np.float64(0.224134835085035), np.float64(0.11406664815226447), np.float64(0.2138173694704723), np.float64(0.1730698632041653), np.float64(0.11906114305089126), np.float64(0.23277219453294132), np.float64(0.09264114890287714), np.float64(0.13443304717321622), np.float64(0.2300714200693545), np.float64(0.10714516720332208), np.float64(0.15027115578016748), np.float64(0.2575478720717987), np.float64(0.15386732795310232), np.float64(0.17504874485221833), np.float64(0.188850248418596), np.float64(0.11510901575101101), np.float64(0.16794146415219885), np.float64(0.12075915518809674), np.float64(0.20515148455244397), np.float64(0.18394925662323666), np.float64(0.18113769444878952), np.float64(0.185161451171125), np.float64(0.21515370571838083), np.float64(0.11267246593127944), np.float64(0.1732469791313199), np.float64(0.24477412534861964), np.float64(0.16834322084703948), np.float64(0.18904726966952926), np.float64(0.07291903433745234), np.float64(0.1983266163954983), np.float64(0.16545831204081535), np.float64(0.23845099238630021), np.float64(0.206091757069709), np.float64(0.19493872250558614), np.float64(0.19717002409163875), np.float64(0.1599967640562405), np.float64(0.12744123521109368), np.float64(0.19019343836138355), np.float64(0.11221523612978765), np.float64(0.12598581169822456), np.float64(0.24572163729013174), np.float64(0.2046771411323225), np.float64(0.24349967878344056), np.float64(0.1292474328430528), np.float64(0.19250647606736088), np.float64(0.1405572302705932), np.float64(0.11396594836313455), np.float64(0.2466008091478979), np.float64(0.11689687268584406), np.float64(0.19134655543051893), np.float64(0.18309931448643127), np.float64(0.09000931871553125), np.float64(0.12727429928055412), np.float64(0.22084097912075357), np.float64(0.07974907744595347), np.float64(0.15762877381835644), np.float64(0.29586948173143723), np.float64(0.12586691747136874), np.float64(0.12266684055209702), np.float64(0.09258329075432421), np.float64(0.23961730563933614), np.float64(0.12565682094253772), np.float64(0.08276261280635111), np.float64(0.22462930501299955), np.float64(0.10444255371836665), np.float64(0.20308688094306793), np.float64(0.08680704524048119), np.float64(0.1443935003636866), np.float64(0.21393815402620622), np.float64(0.22393779945150205), np.float64(0.11487064782193172), np.float64(0.10567120873863953), np.float64(0.19878468448788522), np.float64(0.12064518203862754), np.float64(0.15354650817913593), np.float64(0.13459654033338486), np.float64(0.24125170490502618), np.float64(0.10956990172260042), np.float64(0.15058310605101843), np.float64(0.1573236176366459), np.float64(0.22454130636327485), np.float64(0.14730023173709153), np.float64(0.17981397647830338), np.float64(0.13958674922882738), np.float64(0.15813163271281735), np.float64(0.15625840033244437), np.float64(0.26276949547364714), np.float64(0.13667976721348657), np.float64(0.12643175698854464), np.float64(0.16010684200993391), np.float64(0.1712705818208332), np.float64(0.10426624381589591), np.float64(0.2131704397239498), np.float64(0.042899484010519066), np.float64(0.14173698297159215), np.float64(0.17268342167155906), np.float64(0.0969164645985683), np.float64(0.1407071470909729), np.float64(0.14363732780519914), np.float64(0.06440988178490703), np.float64(0.09057476088028973), np.float64(0.03827856839512184), np.float64(0.11193016573306212), np.float64(0.14461467976589332), np.float64(0.10120359454231698), np.float64(0.14436199202189476), np.float64(0.20428044932209571), np.float64(0.12396182992452233), np.float64(0.13500902052303312), np.float64(0.11350064982294482), np.float64(0.2070175313385737), np.float64(0.10882017548832942), np.float64(0.11315730826114705), np.float64(0.08597137832838816), np.float64(0.12726368928094653), np.float64(0.07861395243299577), np.float64(0.14137867380815938), np.float64(0.13594990964939574), np.float64(0.1470548324519299), np.float64(0.08119191010132819), np.float64(0.1610602705912957), np.float64(0.11007928547874211), np.float64(0.1998593728032515), np.float64(0.11849951066230258), np.float64(0.2647259244024489), np.float64(0.13208179078731014), np.float64(0.13615109543030543), np.float64(0.07717469401101096), np.float64(0.16873159793090514), np.float64(0.10957772426062835), np.float64(0.16369813448421217), np.float64(0.22429781445953845), np.float64(0.09641390293111277), np.float64(0.11874204969821667), np.float64(0.16107194343600936), np.float64(0.07692041579781192), np.float64(0.18345725615108266), np.float64(0.1278420308015995), np.float64(0.13041966548749614), np.float64(0.13845838856662046), np.float64(0.09970121917780238), np.float64(0.09842877098704753), np.float64(0.07598028033792274), np.float64(0.2506441507064321), np.float64(0.10222059397735714), np.float64(0.24295551805207033), np.float64(0.2018208660774231), np.float64(0.2154570914336756), np.float64(0.06405113354317059), np.float64(0.2782794221830012), np.float64(0.1007236936871628), np.float64(0.1352410200644131), np.float64(0.17410916334695117), np.float64(0.12869136965685452), np.float64(0.2351582145125145), np.float64(0.14422600803764724), np.float64(0.18384656088296625), np.float64(0.15009070378923975), np.float64(0.12889023675704628), np.float64(0.14615886169082581), np.float64(0.17424714817603373), np.float64(0.07900872563691896), np.float64(0.12076937472513716), np.float64(0.13372610206725727), np.float64(0.24998569305388627), np.float64(0.07975663204622721), np.float64(0.1500341999180735), np.float64(0.1388965103887251), np.float64(0.12391326005461227), np.float64(0.15500331001417256), np.float64(0.1262187578433439), np.float64(0.12044492051445747), np.float64(0.22340214323411534), np.float64(0.045400504525247985), np.float64(0.1291851006841796), np.float64(0.09022742674678261), np.float64(0.07379471948688343), np.float64(0.14511105809571975), np.float64(0.08701286778438136), np.float64(0.17803391941947047), np.float64(0.12874958153078203), np.float64(0.14145858304434186), np.float64(0.14890119690410558), np.float64(0.13726830390308484), np.float64(0.09084549412107923), np.float64(0.12274958935474697), np.float64(0.136592236837589), np.float64(0.05676451767614511), np.float64(0.15524645826440747), np.float64(0.08171437177753268), np.float64(0.1396006007166487), np.float64(0.08630606404038084), np.float64(0.08665271002777233), np.float64(0.11872485928122509), np.float64(0.12579902047670674), np.float64(0.06990789476744136), np.float64(0.08083361882731188), np.float64(0.13096965294377805), np.float64(0.09960127937347793), np.float64(0.1367179756543685), np.float64(0.08868632860865913), np.float64(0.12661791341522216), np.float64(0.07951501662242572), np.float64(0.1043570870095954), np.float64(0.11455799584458157), np.float64(0.132182425112104), np.float64(0.07505900243538889), np.float64(0.1256744212620933), np.float64(0.08198327978205223), np.float64(0.1276790604032177), np.float64(0.09232888308126488), np.float64(0.13693654682738643), np.float64(0.18970020232568552), np.float64(0.09160757007145745), np.float64(0.09893309266731395), np.float64(0.2085791261165536), np.float64(0.13772985746460395), np.float64(0.06680370740783673), np.float64(0.14531418391643974), np.float64(0.061280182135504145), np.float64(0.16541483901993997), np.float64(0.1399046110046177), np.float64(0.11700316402033556), np.float64(0.08538298979704309), np.float64(0.09205932584216858), np.float64(0.18050290317280626), np.float64(0.11637584362499201), np.float64(0.08261952158163391), np.float64(0.11673680287399213), np.float64(0.12992551095453453), np.float64(0.09111167751589701), np.float64(0.10325263774453616), np.float64(0.0909108772551823), np.float64(0.08261399923233899), np.float64(0.1514938304750486), np.float64(0.09354956117315318), np.float64(0.08709195897253122), np.float64(0.21143418996176916), np.float64(0.18558558938679393), np.float64(0.14594992442274052), np.float64(0.07268507868220477), np.float64(0.12723490663960962), np.float64(0.17157530303679397), np.float64(0.13845288412262963), np.float64(0.11134671851712397), np.float64(0.2005856528859332), np.float64(0.06580647970856557), np.float64(0.16771318699524057), np.float64(0.14321793737555671), np.float64(0.1645860512951982), np.float64(0.11100581381445512), np.float64(0.2071276424839521), np.float64(0.16804979733376305), np.float64(0.072951468069297), np.float64(0.06739872282163811), np.float64(0.14199014465424972), np.float64(0.131688543228263), np.float64(0.19173352231805463), np.float64(0.11288556375331138), np.float64(0.1099326622300317), np.float64(0.08491123401444906), np.float64(0.16314689908446256), np.float64(0.17739204517468476), np.float64(0.1541648923396493), np.float64(0.1790678363874547), np.float64(0.0908852678474493), np.float64(0.05898863537446865), np.float64(0.12376666058575451), np.float64(0.06773651621378496), np.float64(0.1483632491334538), np.float64(0.17874310750248346), np.float64(0.08676960386461445), np.float64(0.11243529327674814), np.float64(0.11436081315172927), np.float64(0.1328821365000038), np.float64(0.1626462752590388), np.float64(0.12678515343611801), np.float64(0.092409208916123), np.float64(0.13332289292852922), np.float64(0.0967882587795466), np.float64(0.1256912531584569), np.float64(0.0869334078657849), np.float64(0.1768714800474913), np.float64(0.055372234930201124), np.float64(0.11173023501833332), np.float64(0.23291326706330714), np.float64(0.10665770191637564), np.float64(0.10649289565368009), np.float64(0.11832532477441962), np.float64(0.26860693249592), np.float64(0.062445699620168), np.float64(0.0890132356164658), np.float64(0.09057556776452276), np.float64(0.09430473119758956), np.float64(0.08136826465190057), np.float64(0.0945544855064491), np.float64(0.15973003678245695), np.float64(0.12771932935930963), np.float64(0.1317574238462781), np.float64(0.10110797326796041), np.float64(0.10838199532927725), np.float64(0.06777649071256714), np.float64(0.07790929507536826), np.float64(0.0777695800790266), np.float64(0.10308567238095948), np.float64(0.12106291037098424), np.float64(0.10392424736147289), np.float64(0.09483211082092272), np.float64(0.11541687548571973), np.float64(0.0931135764236733), np.float64(0.0949293225761523), np.float64(0.09755396356583255), np.float64(0.08533151428100169), np.float64(0.04066141465633358), np.float64(0.08530463837495866), np.float64(0.06258150800098737), np.float64(0.19261023258681684), np.float64(0.03372931132455595), np.float64(0.05144779922469421), np.float64(0.21270422284580887), np.float64(0.09718827133726006), np.float64(0.0811772579159488), np.float64(0.04307893559754957), np.float64(0.09090563381457946), np.float64(0.14903874461500685), np.float64(0.1477839369597509), np.float64(0.06678075118246644), np.float64(0.10377196560510257), np.float64(0.10976810865216707), np.float64(0.1274425984272919), np.float64(0.11531097286668066), np.float64(0.2075082550735431), np.float64(0.11611805837511817), np.float64(0.07186913273071277), np.float64(0.09646023656109769), np.float64(0.17516101669148929), np.float64(0.17056802536328924), np.float64(0.1249781690066), np.float64(0.16201573791294505), np.float64(0.14932115172182558), np.float64(0.11280892210511576), np.float64(0.057270809507191496), np.float64(0.211519764577912), np.float64(0.12013126590998835), np.float64(0.10416347917166566), np.float64(0.07835150738092252), np.float64(0.11500667317584103), np.float64(0.10244253108525823), np.float64(0.22798195048623493), np.float64(0.05481109799275821), np.float64(0.08220179644678138), np.float64(0.04748265884398657), np.float64(0.08038994958230192), np.float64(0.13180656996236098), np.float64(0.10673574085298632), np.float64(0.1396361871118119), np.float64(0.09901236901994911), np.float64(0.1403076248828656), np.float64(0.13787880993404142), np.float64(0.14700938826620247), np.float64(0.09954619007491933), np.float64(0.18524732942360034), np.float64(0.10238907176149244), np.float64(0.07469869789396556), np.float64(0.09650550060408328), np.float64(0.14921520622719686), np.float64(0.0925518253090778), np.float64(0.15080519484907123), np.float64(0.15692397578576822), np.float64(0.07783210863046766), np.float64(0.16877287739655106), np.float64(0.14485368936007303), np.float64(0.1289120394663128), np.float64(0.0738476126726993), np.float64(0.06840053946428244), np.float64(0.11861469638634196), np.float64(0.14401336252090327), np.float64(0.13849219366150595), np.float64(0.0568749225326526), np.float64(0.07326040919621207), np.float64(0.04380476606944503), np.float64(0.08346100980163797), np.float64(0.11720198032874903), np.float64(0.1030631771285877), np.float64(0.035582655030351754), np.float64(0.1961973615550832), np.float64(0.07434692185280245), np.float64(0.07075118485932007), np.float64(0.12104749872258004), np.float64(0.1249026311321722), np.float64(0.14060875390986272), np.float64(0.09501253278140302), np.float64(0.08905611239903975), np.float64(0.13877183796041268), np.float64(0.17417896965656543), np.float64(0.1342828226113295), np.float64(0.13045630995764898), np.float64(0.13681207684508045), np.float64(0.12582752720194665), np.float64(0.14860398322028417), np.float64(0.051325576942084714), np.float64(0.07968605930964243), np.float64(0.148317206110735), np.float64(0.2948617937250913), np.float64(0.15557030356023646), np.float64(0.0834160536712528), np.float64(0.08720240652974895), np.float64(0.10952392940396441), np.float64(0.11168166295365198), np.float64(0.05869408219038683), np.float64(0.10909568772619024), np.float64(0.14136606818167088), np.float64(0.12989841576378627), np.float64(0.1250835938061715), np.float64(0.12037786469561929), np.float64(0.030795610142325416), np.float64(0.14182025712210775), np.float64(0.09706692069526712), np.float64(0.09086823853736334), np.float64(0.08414397937551873), np.float64(0.08902947047446909), np.float64(0.18522906603868877), np.float64(0.2259720182519735), np.float64(0.0947034818820005), np.float64(0.07258574332664286), np.float64(0.11017108527995514), np.float64(0.06492600154300357), np.float64(0.07897908641722468), np.float64(0.13191899721941153), np.float64(0.10616749035427807), np.float64(0.08223438111886673), np.float64(0.03363875210411615), np.float64(0.05888922635957612), np.float64(0.07809044544552032), np.float64(0.13122399547417882), np.float64(0.1136425688852477), np.float64(0.05542727840179246), np.float64(0.07448064936841056), np.float64(0.1472422167319018), np.float64(0.05542414475143791), np.float64(0.08348639634576825), np.float64(0.11703820771742718), np.float64(0.1713314480517684), np.float64(0.1031335162413263), np.float64(0.06864365921510673), np.float64(0.11164810421356838), np.float64(0.043420827880868186), np.float64(0.18282018982725545), np.float64(0.13342632008759192), np.float64(0.053580601886617014), np.float64(0.06904589971660596), np.float64(0.11643869350770569), np.float64(0.11503391812234362), np.float64(0.07697355261609504), np.float64(0.14439157427865737), np.float64(0.08961397688917973), np.float64(0.0677640184310225), np.float64(0.12646183879654588), np.float64(0.07454555041655833), np.float64(0.1533392774979062), np.float64(0.13246631589962474), np.float64(0.07423010795468579), np.float64(0.13520845226387423), np.float64(0.17635495257661946), np.float64(0.21053197469980994), np.float64(0.09998767179072393), np.float64(0.10652686785946573), np.float64(0.10383094371182994), np.float64(0.10771506994610702), np.float64(0.07616418802495584), np.float64(0.0820914981273015), np.float64(0.09139033201627816), np.float64(0.1059490197653973), np.float64(0.11755770918544649), np.float64(0.10381530483635117), np.float64(0.04144293489589601), np.float64(0.13529473936204456), np.float64(0.10357269691806112), np.float64(0.10990000836607103), np.float64(0.23304681587578546), np.float64(0.036979094751821456), np.float64(0.10942606611784894), np.float64(0.07529857257278112), np.float64(0.20190228381120057), np.float64(0.08028073395168865), np.float64(0.09671813380102345), np.float64(0.14503392735702697), np.float64(0.21328937916283525), np.float64(0.044364464164973604), np.float64(0.10785741370827866), np.float64(0.08428861367380021), np.float64(0.15814762264662574), np.float64(0.172160869183491), np.float64(0.03694292433861123), np.float64(0.07773890582468068), np.float64(0.0666085604879685), np.float64(0.08448400082523445), np.float64(0.13531352630285925), np.float64(0.09760998461682412), np.float64(0.09072955805860783), np.float64(0.10603652984814443), np.float64(0.2412738391240824), np.float64(0.024252845159309804), np.float64(0.08910657148197183), np.float64(0.07731606692928898), np.float64(0.08024700187220526), np.float64(0.11467678403966304), np.float64(0.0680863302949298), np.float64(0.16105816341456053), np.float64(0.1095686400231635), np.float64(0.09895460963672364), np.float64(0.08339803068383071), np.float64(0.1165866046859617), np.float64(0.13984992085608142), np.float64(0.10412068498482907), np.float64(0.09454560357012921), np.float64(0.11542591237670168), np.float64(0.1513885667943422), np.float64(0.11779881076371415), np.float64(0.17840803329851584), np.float64(0.1273098303472746), np.float64(0.08904134926829066), np.float64(0.155913225829924), np.float64(0.058697687407932464), np.float64(0.14475314646443266), np.float64(0.042389887734795705), np.float64(0.15352673347955764), np.float64(0.14063063407058005), np.float64(0.08318678569672172), np.float64(0.08408645804296278), np.float64(0.04603637845332994), np.float64(0.15175681616492798), np.float64(0.11124432516295985), np.float64(0.12541460958440676), np.float64(0.11648100990694352), np.float64(0.11538560043690457), np.float64(0.060327032979606815), np.float64(0.1533240781054886), np.float64(0.06264274021473616), np.float64(0.09617026112685581), np.float64(0.027483399819423632), np.float64(0.1853521972554961), np.float64(0.03789612264726814), np.float64(0.12977795072115872), np.float64(0.07800408625942584), np.float64(0.045280132990509286), np.float64(0.04475547943422136), np.float64(0.15154028632897615), np.float64(0.1640887787321013), np.float64(0.1919320009494279), np.float64(0.08073737281449392), np.float64(0.08095066411590787), np.float64(0.1095911068995292), np.float64(0.09307092348952148), np.float64(0.08596233410328952), np.float64(0.10120833885504725), np.float64(0.13713203749066846), np.float64(0.1415688965107905), np.float64(0.09133037463941898), np.float64(0.09155800395741978), np.float64(0.08648683612916146), np.float64(0.05261707492753087), np.float64(0.0930662507349486), np.float64(0.036446418468860466), np.float64(0.045123041437791424), np.float64(0.13372973924032786), np.float64(0.20375077322364826), np.float64(0.09162304302811376), np.float64(0.06529297803804471), np.float64(0.08644066364969591), np.float64(0.1183140266130581), np.float64(0.14391044353871435), np.float64(0.0649915370161653), np.float64(0.10876229825345164), np.float64(0.25496486804347795), np.float64(0.11041598871067446), np.float64(0.12038281510804785), np.float64(0.08410625858644391), np.float64(0.061419104706688384), np.float64(0.0937920561682073), np.float64(0.17757667953215026), np.float64(0.07770080998595338), np.float64(0.17539244418856165), np.float64(0.058568516648147884), np.float64(0.1958488721414881), np.float64(0.15532161568358735), np.float64(0.057456750700568826), np.float64(0.0830352436749005), np.float64(0.12080000648960115), np.float64(0.15446230956221213), np.float64(0.08227611846740211), np.float64(0.17527286251921131), np.float64(0.09788270923262588), np.float64(0.0986752971971406), np.float64(0.17420008668428733), np.float64(0.02267507612277439), np.float64(0.11256715692766944), np.float64(0.15188602300161183), np.float64(0.25007108512813864), np.float64(0.16509194860739906), np.float64(0.13644031066784687), np.float64(0.09611815872595512), np.float64(0.05397950174954552), np.float64(0.19800751370217368), np.float64(0.06253121551067342), np.float64(0.09705611905103244), np.float64(0.11293460317198266), np.float64(0.0986912801169783), np.float64(0.12363030504310457), np.float64(0.032645292853394965), np.float64(0.06854394161540268), np.float64(0.1921169995332907), np.float64(0.08703905181736321), np.float64(0.1000027706958479), np.float64(0.10886864137270068), np.float64(0.15347824662557005), np.float64(0.03774605273470105), np.float64(0.1983121018481674), np.float64(0.06638540746513079), np.float64(0.03178494240142836), np.float64(0.07743154899911361), np.float64(0.05187287463574114), np.float64(0.07410424122808539), np.float64(0.03179402098419249), np.float64(0.08572982767226758), np.float64(0.10462183285006812), np.float64(0.08608419612377272), np.float64(0.14570729843717067), np.float64(0.13581427699003099), np.float64(0.07131933245014585), np.float64(0.17123491024130105), np.float64(0.0551410883462795), np.float64(0.07176392746789295), np.float64(0.06481838680151349), np.float64(0.10947949438863491), np.float64(0.09192889012327762), np.float64(0.11010370113920057), np.float64(0.12142199649272031), np.float64(0.10746929574075106), np.float64(0.1934787096075454), np.float64(0.08162558832168662), np.float64(0.11063851027911373), np.float64(0.09506313546088112), np.float64(0.1292344823935613), np.float64(0.11342433161959332), np.float64(0.12345172524180104), np.float64(0.09013953558455295), np.float64(0.08335958481831812), np.float64(0.12124326249762024), np.float64(0.1094297378457941), np.float64(0.11696436726598158), np.float64(0.07660939677974597), np.float64(0.06293525062941213), np.float64(0.04603515321507845), np.float64(0.06239782824814065), np.float64(0.12563594872030054), np.float64(0.13800849158680117), np.float64(0.09625632622424002), np.float64(0.11871120652167476), np.float64(0.08926782877849126), np.float64(0.08617588030322894), np.float64(0.19012392721814525), np.float64(0.1112342119860098), np.float64(0.06271324010499411), np.float64(0.11307477647675246), np.float64(0.07025038104456997), np.float64(0.07164950317853772), np.float64(0.1264023211260063), np.float64(0.15332905541676792), np.float64(0.11857899772117445), np.float64(0.03596206021092298), np.float64(0.12537546086838386), np.float64(0.08575642807274544), np.float64(0.07345143135416199), np.float64(0.0822389186973574), np.float64(0.09079481095898462), np.float64(0.10403177128255658), np.float64(0.14122666697257594), np.float64(0.11754289572249237), np.float64(0.13831869301828226), np.float64(0.06336902953202153), np.float64(0.13718408543218996), np.float64(0.19034453872247958), np.float64(0.08101256759625654), np.float64(0.09238098811615467), np.float64(0.11935798850807679), np.float64(0.0863347706111214), np.float64(0.1131211961987821), np.float64(0.08424626243802247), np.float64(0.10804952387017358), np.float64(0.11241363092612054), np.float64(0.04339995271858436), np.float64(0.10272299239004895), np.float64(0.13298371224078087), np.float64(0.10786336256785581), np.float64(0.20426216378363832), np.float64(0.13574500080799548), np.float64(0.12986940900829635), np.float64(0.10163894515957742), np.float64(0.09633396441103712), np.float64(0.12285351788504692), np.float64(0.0319363965742336), np.float64(0.1205998414969237), np.float64(0.09464925138016522), np.float64(0.07927699124220336), np.float64(0.12920423639621637), np.float64(0.10365807496713869), np.float64(0.06333160305617258), np.float64(0.0689645189095327), np.float64(0.09258871260840534), np.float64(0.14357973567965227), np.float64(0.13199654730016577), np.float64(0.08840019621047908), np.float64(0.15590236628604046), np.float64(0.09987531251925821), np.float64(0.035421737900096534), np.float64(0.10706300954266322), np.float64(0.2399841601627683), np.float64(0.046998626165029485), np.float64(0.08977030675583872), np.float64(0.06333063426363589), np.float64(0.06507013317135069), np.float64(0.12438921357530637), np.float64(0.0966937773124404), np.float64(0.05967554090762783), np.float64(0.0711843292842623), np.float64(0.09835619676553685), np.float64(0.20228190380566063), np.float64(0.06552749535664942), np.float64(0.05259535641878219), np.float64(0.15764842013323305), np.float64(0.15637313889934265), np.float64(0.04547251944819228), np.float64(0.04620461484137095), np.float64(0.07712130770452835), np.float64(0.13029892675708224), np.float64(0.11122495946074187), np.float64(0.09473052520967679), np.float64(0.12506338438396744), np.float64(0.06204753325926265), np.float64(0.07703804566393645), np.float64(0.09024178287827102), np.float64(0.20560854422639283), np.float64(0.022520828021390497), np.float64(0.08166935074956588), np.float64(0.122590177029468), np.float64(0.10126591247843235), np.float64(0.08424958411065323), np.float64(0.15948543587751687), np.float64(0.08624635958052725), np.float64(0.06753168737677957), np.float64(0.07008010536243608), np.float64(0.04427029353337938), np.float64(0.05326918209044823), np.float64(0.057782633581464925), np.float64(0.08167889514762139), np.float64(0.08338243199290019), np.float64(0.01669424607908192), np.float64(0.06248760270873542), np.float64(0.15658379830907035), np.float64(0.1932807894601371), np.float64(0.06840044379138975), np.float64(0.06010545135694133), np.float64(0.034346868975681934), np.float64(0.06829176751166867), np.float64(0.04297359718795272), np.float64(0.09879393419868575), np.float64(0.1069161150417515), np.float64(0.2018395579841778), np.float64(0.17600681703445098), np.float64(0.06534265900272108), np.float64(0.09219269023725354), np.float64(0.1275278339210134), np.float64(0.10445645232767044), np.float64(0.04828097222966999), np.float64(0.08888665488472369), np.float64(0.07764549716623992), np.float64(0.04605860629568439), np.float64(0.10979257850904034), np.float64(0.030144379152458656), np.float64(0.11634864620751653), np.float64(0.07636204478888846), np.float64(0.030726822184547125), np.float64(0.07824943581508338), np.float64(0.10937635575529414), np.float64(0.08270002588999809), np.float64(0.06496927059047833), np.float64(0.056559037821443794), np.float64(0.04950238854094219), np.float64(0.14283427544272387), np.float64(0.06329966912124174), np.float64(0.08363415313895262), np.float64(0.16607844241340258), np.float64(0.06376441552440185), np.float64(0.08562120415849421), np.float64(0.12732120856675738), np.float64(0.10802248302598408), np.float64(0.09517035697674263), np.float64(0.12279757810381241), np.float64(0.07047999793371339), np.float64(0.0924847889078623), np.float64(0.12071756745651221), np.float64(0.054482776784462617), np.float64(0.06507324345327747), np.float64(0.0890859697488637), np.float64(0.10417305171048466), np.float64(0.13726235836954465), np.float64(0.09085183329237445), np.float64(0.11388925076647699), np.float64(0.07615586769918367), np.float64(0.03922753981068004), np.float64(0.11076431856665606), np.float64(0.05279296611630788), np.float64(0.18052040979783712), np.float64(0.09232757541570633), np.float64(0.16738379174843426), np.float64(0.10328592133926678), np.float64(0.11418360499186636), np.float64(0.07389482259564793), np.float64(0.06353853448542192)], 'mSGD': [np.float64(2.066247258522866), np.float64(1.9164490780049936), np.float64(1.609370587658391), np.float64(1.674334882168967), np.float64(1.8295013559176931), np.float64(2.1600101779899945), np.float64(2.107376119911393), np.float64(1.878510240657608), np.float64(1.8558214300973055), np.float64(1.6781937317027251), np.float64(1.5011703288682874), np.float64(1.8054934633304882), np.float64(2.059383891313352), np.float64(1.8516826312795631), np.float64(1.5954068592549826), np.float64(1.4804961399867278), np.float64(1.451927810247055), np.float64(1.7878666373215373), np.float64(1.9693253970860014), np.float64(1.670012703845184), np.float64(1.4468285431090209), np.float64(1.2349920256583302), np.float64(1.1981631757917548), np.float64(1.0271076099711118), np.float64(0.9375318730791924), np.float64(0.6923519104853978), np.float64(0.6698150886548917), np.float64(0.65597829267296), np.float64(0.6088481899135805), np.float64(0.5909444352375466), np.float64(1.0980706719451054), np.float64(1.5824896973207947), np.float64(1.3687427860396708), np.float64(1.1278511113167964), np.float64(1.1182790514166028), np.float64(1.1985384629300373), np.float64(1.0820129971715216), np.float64(0.8725639264326159), np.float64(0.878411247990116), np.float64(0.6296865681322004), np.float64(0.5937318922512157), np.float64(1.4627073781054292), np.float64(2.4774247556205298), np.float64(2.203264906503086), np.float64(2.057450458906389), np.float64(1.8023444077816482), np.float64(1.9524810210928512), np.float64(2.024987735211332), np.float64(1.9653367486339353), np.float64(1.7888855360498583), np.float64(1.7999828412910814), np.float64(1.491934751122034), np.float64(1.454628598491272), np.float64(1.304890179605647), np.float64(1.216477588878099), np.float64(1.4025243777940881), np.float64(1.2717885425857256), np.float64(0.9727928606210339), np.float64(1.097628611951551), np.float64(0.9461889843414659), np.float64(1.0021055661562641), np.float64(1.5331202951131913), np.float64(1.5711930632994195), np.float64(1.575103791427999), np.float64(1.4932543487259047), np.float64(1.285218807669579), np.float64(1.3473705697868492), np.float64(1.035280511514859), np.float64(1.0821992249105363), np.float64(0.9826415473391332), np.float64(1.0453239727019499), np.float64(0.8665511598570674), np.float64(0.8009446744641133), np.float64(1.0154020855312562), np.float64(0.6541861244618498), np.float64(0.864816043540961), np.float64(0.8431474672076484), np.float64(0.48189836887467513), np.float64(0.6292405282376003), np.float64(0.6489374288072811), np.float64(0.7253879204864323), np.float64(0.6607504241185305), np.float64(0.7862861360287702), np.float64(0.6035918532931732), np.float64(0.49768497087524516), np.float64(0.6190819645423035), np.float64(0.6905617264632613), np.float64(0.892702220862434), np.float64(1.2426070796370141), np.float64(1.2056900326683986), np.float64(1.1150525203423831), np.float64(0.9369531935151652), np.float64(0.8829495879462589), np.float64(0.9827686534956677), np.float64(0.6993601234981235), np.float64(0.9580288826840424), np.float64(0.6001005004711635), np.float64(0.6275550547819306), np.float64(0.6208926587672123), np.float64(0.4853303605624054), np.float64(0.5831991377827532), np.float64(0.4809693431860681), np.float64(0.4335368416610218), np.float64(0.5125035302752674), np.float64(0.2996507021467406), np.float64(0.35603741014933293), np.float64(0.26386731845327366), np.float64(0.3332708703882716), np.float64(0.639045488710944), np.float64(0.36442362682560414), np.float64(0.3667115829244403), np.float64(0.30758489592033983), np.float64(0.23935353853699842), np.float64(0.3531470704821781), np.float64(0.353420837061204), np.float64(0.48861991796238313), np.float64(0.4073989922127158), np.float64(0.4652277783925591), np.float64(0.4600234214430232), np.float64(0.3857488808981919), np.float64(0.31957836942750245), np.float64(0.4660418309926413), np.float64(0.363982892983576), np.float64(0.3534959287363275), np.float64(0.26129248592305127), np.float64(0.2816835513993434), np.float64(0.15209431072974788), np.float64(0.2429896089862435), np.float64(0.26754440213745495), np.float64(0.3454790696391674), np.float64(0.5780038863827357), np.float64(0.5140596041967426), np.float64(0.354084482256661), np.float64(0.34303714968788523), np.float64(0.29214486696370945), np.float64(0.1589114375181721), np.float64(0.24383174886995376), np.float64(0.3850280193314888), np.float64(0.32308314637933044), np.float64(0.3002407379177473), np.float64(0.4179590618979009), np.float64(0.33497915432409675), np.float64(0.2646168190863343), np.float64(0.35246262712355464), np.float64(0.3280931415735414), np.float64(0.2938869180411313), np.float64(0.3786970449321724), np.float64(0.25797486169220407), np.float64(0.20901016140286627), np.float64(0.22406582278258552), np.float64(0.2915354927018978), np.float64(0.2820588547080032), np.float64(0.2695552073688798), np.float64(0.5131608203463429), np.float64(0.559335831369208), np.float64(0.3411760143021651), np.float64(0.3001182162722519), np.float64(0.3510466169403964), np.float64(0.22573498743489734), np.float64(0.28202493009477037), np.float64(0.29974496441065757), np.float64(0.29634937281317275), np.float64(0.24496566893076882), np.float64(0.3338314620561558), np.float64(0.2743933517368494), np.float64(0.15627687337593343), np.float64(0.19990233062112342), np.float64(0.27479920619445536), np.float64(0.3042486855821991), np.float64(0.2782595049437073), np.float64(0.21866383835701547), np.float64(0.19640943960121163), np.float64(0.2504012563439052), np.float64(0.16574200678003428), np.float64(0.2120446675870851), np.float64(0.25806910205849753), np.float64(0.44839721899783386), np.float64(0.20065150812345275), np.float64(0.20993576978928818), np.float64(0.20928108820012084), np.float64(0.5444491258485163), np.float64(0.5566539729815871), np.float64(0.6218115933764174), np.float64(0.4445961347844771), np.float64(0.35706095428798645), np.float64(0.34774410163247543), np.float64(0.1636969227840387), np.float64(0.2451174831869703), np.float64(0.3409017083438917), np.float64(0.1938694970529219), np.float64(0.2347109134547955), np.float64(0.20409619598071738), np.float64(0.18688752192395344), np.float64(0.17401275776772834), np.float64(0.2511210735169418), np.float64(0.139967556400812), np.float64(0.1834228809354121), np.float64(0.1751827090580762), np.float64(0.29616124452098974), np.float64(0.22401992292142486), np.float64(0.1686055978186025), np.float64(0.22467215002507124), np.float64(0.19680817625273742), np.float64(0.20663979883618888), np.float64(0.23069648779671953), np.float64(0.26043207494945186), np.float64(0.22365137219821268), np.float64(0.2330107181318088), np.float64(0.10055485978570787), np.float64(0.2068100089943504), np.float64(0.17615919101159241), np.float64(0.3531264480808715), np.float64(0.3394756541190056), np.float64(0.3624968313512035), np.float64(0.25951575890015877), np.float64(0.17896734284399668), np.float64(0.1180020631662117), np.float64(0.20456498667377485), np.float64(0.08914770944691817), np.float64(0.15811682459964171), np.float64(0.27556558570049033), np.float64(0.27692728245134857), np.float64(0.281859970987239), np.float64(0.14339621151417375), np.float64(0.2828543634767996), np.float64(0.19249363250856144), np.float64(0.13822998864703304), np.float64(0.16692395140579747), np.float64(0.14520631107493115), np.float64(0.2660408820758001), np.float64(0.11175599754128869), np.float64(0.0947075861299138), np.float64(0.14789011446434835), np.float64(0.2701383600430108), np.float64(0.1237520205094241), np.float64(0.16535997906578334), np.float64(0.3220555909341382), np.float64(0.13875054110809565), np.float64(0.1282207380117837), np.float64(0.12257555881641786), np.float64(0.2143161776250606), np.float64(0.318770597356822), np.float64(0.14761904467921347), np.float64(0.3005993607225008), np.float64(0.13858542573453314), np.float64(0.19592663146749925), np.float64(0.11584340209385513), np.float64(0.10185492921652314), np.float64(0.20555017653296953), np.float64(0.1607552159270659), np.float64(0.16696013469717103), np.float64(0.16221601748080727), np.float64(0.14765328492184712), np.float64(0.16918945108413838), np.float64(0.13140429883505056), np.float64(0.140575309583271), np.float64(0.2526180471002727), np.float64(0.14893945518977497), np.float64(0.1619402114368859), np.float64(0.12679909664756567), np.float64(0.25536895498065687), np.float64(0.22704286278891997), np.float64(0.14286091156624936), np.float64(0.20516123275936526), np.float64(0.12151648875015691), np.float64(0.1647871740410685), np.float64(0.2005509673565834), np.float64(0.03804241610954188), np.float64(0.21789177128971216), np.float64(0.18693728727028466), np.float64(0.12563072637453393), np.float64(0.1000834696332565), np.float64(0.2575503958952849), np.float64(0.058791818972697876), np.float64(0.13630365729939142), np.float64(0.08074124682607996), np.float64(0.12974416253258364), np.float64(0.09446497941013464), np.float64(0.204103525979751), np.float64(0.07795971172977448), np.float64(0.13576255905686274), np.float64(0.05054104145962732), np.float64(0.11776578101623436), np.float64(0.1316836420987801), np.float64(0.08295851335781412), np.float64(0.22992619453101576), np.float64(0.2587999947505909), np.float64(0.12191139457411945), np.float64(0.257297853723564), np.float64(0.16675555522702495), np.float64(0.22410943043548814), np.float64(0.15105126962506124), np.float64(0.19602562650705163), np.float64(0.1954453976818556), np.float64(0.10805173131029626), np.float64(0.11434200355364878), np.float64(0.12073402017575283), np.float64(0.09251288740118552), np.float64(0.18021218535733208), np.float64(0.1168570446692144), np.float64(0.13920526151854476), np.float64(0.15070125900333792), np.float64(0.15281350933734536), np.float64(0.19550752949585024), np.float64(0.16207058987897058), np.float64(0.19731513593874822), np.float64(0.11748078627650235), np.float64(0.13167018896731308), np.float64(0.14064772554137), np.float64(0.11815747674730666), np.float64(0.12878906736900392), np.float64(0.1858228627376589), np.float64(0.08366286339557237), np.float64(0.0989491096224889), np.float64(0.14823147508604187), np.float64(0.08567288737054343), np.float64(0.1288066914504108), np.float64(0.10587476546924908), np.float64(0.09777718204574737), np.float64(0.16984167664378058), np.float64(0.23339744394719739), np.float64(0.13357156639786089), np.float64(0.08491619067033464), np.float64(0.1920417300524373), np.float64(0.11560597493879242), np.float64(0.24352872223992258), np.float64(0.15027664395086046), np.float64(0.1341117290235005), np.float64(0.11704658268576884), np.float64(0.1432140570108921), np.float64(0.07899106704282162), np.float64(0.09935911031048963), np.float64(0.15483458413501286), np.float64(0.19172562506066404), np.float64(0.1782454236565557), np.float64(0.16676718046326233), np.float64(0.1428316884529614), np.float64(0.15417088840335189), np.float64(0.09707346302045906), np.float64(0.10399287167901916), np.float64(0.08996606538125794), np.float64(0.06125053886964038), np.float64(0.1254117188438197), np.float64(0.16247169256342123), np.float64(0.1968153630610286), np.float64(0.11159807953305097), np.float64(0.11477701348970483), np.float64(0.12005092141099309), np.float64(0.10892925907304449), np.float64(0.07365834854020042), np.float64(0.10434859796018198), np.float64(0.18697717170608405), np.float64(0.21604379083378847), np.float64(0.04889931142113409), np.float64(0.07207959645757628), np.float64(0.09564621135008253), np.float64(0.08091899525242055), np.float64(0.0935773280978272), np.float64(0.1198199602128968), np.float64(0.11853055553464298), np.float64(0.06408122651576058), np.float64(0.1371401503481156), np.float64(0.11828434458145802), np.float64(0.11726018641614103), np.float64(0.07353356165171351), np.float64(0.07126895788519748), np.float64(0.12358363045419714), np.float64(0.02952615703923088), np.float64(0.16207342799264293), np.float64(0.09656492186582596), np.float64(0.11582546359857948), np.float64(0.05871477604475902), np.float64(0.07926724207825347), np.float64(0.14184318006925842), np.float64(0.08671510774945246), np.float64(0.0943384405081171), np.float64(0.07746973084295333), np.float64(0.13007312811490998), np.float64(0.09348990162406365), np.float64(0.10946970494227208), np.float64(0.09360669416081972), np.float64(0.10984429794919105), np.float64(0.10748205733102201), np.float64(0.09702618184688513), np.float64(0.06309595240846064), np.float64(0.1017228884494826), np.float64(0.06726870934837122), np.float64(0.0752201731348491), np.float64(0.08877457167234205), np.float64(0.15654399624068294), np.float64(0.08673425882583957), np.float64(0.11724787305391898), np.float64(0.10740811642525282), np.float64(0.057208874156837404), np.float64(0.1086078716943479), np.float64(0.13026426069674946), np.float64(0.11804854566264271), np.float64(0.09934839659499109), np.float64(0.08005397268831224), np.float64(0.053681397819104235), np.float64(0.11332236435479237), np.float64(0.09433511130810954), np.float64(0.0866681042378609), np.float64(0.058483751777886374), np.float64(0.06591115686471889), np.float64(0.09238154049015435), np.float64(0.057207274217232276), np.float64(0.12228236086715175), np.float64(0.10320608683341723), np.float64(0.13432028235487775), np.float64(0.06880507645874794), np.float64(0.09359754205492854), np.float64(0.06283431912135858), np.float64(0.0480670654967571), np.float64(0.10498476981291241), np.float64(0.06404600824312665), np.float64(0.13526962958179212), np.float64(0.11486919885010444), np.float64(0.2069137395334308), np.float64(0.16917187884057644), np.float64(0.059943426945825724), np.float64(0.10456254713343155), np.float64(0.09674664740798639), np.float64(0.1099688483657034), np.float64(0.10968078414303803), np.float64(0.07137613506077488), np.float64(0.051022704252741954), np.float64(0.06903254662520096), np.float64(0.08917729106598171), np.float64(0.21851020760738166), np.float64(0.12220696503570044), np.float64(0.17233086485334126), np.float64(0.12714473067353274), np.float64(0.04941591365802611), np.float64(0.03815180886527467), np.float64(0.08601169005862315), np.float64(0.12048919302925176), np.float64(0.1639169019284709), np.float64(0.07408824040229837), np.float64(0.0970817294201356), np.float64(0.07408845701289553), np.float64(0.13885131870716907), np.float64(0.166605460654565), np.float64(0.11898852038634924), np.float64(0.13899052014751512), np.float64(0.11034930484724602), np.float64(0.0853412931560333), np.float64(0.15182971550057947), np.float64(0.0475497470613704), np.float64(0.18612788958837298), np.float64(0.1565932321471311), np.float64(0.08165308614187333), np.float64(0.11943700381423339), np.float64(0.16185579954095264), np.float64(0.18848632421225486), np.float64(0.08014665647594904), np.float64(0.10934835705686007), np.float64(0.1168850826602108), np.float64(0.12901930472051643), np.float64(0.11889919506048725), np.float64(0.10335062423164015), np.float64(0.0853911651049221), np.float64(0.13956753247907294), np.float64(0.09155042470651058), np.float64(0.12863906908737155), np.float64(0.15191573853325005), np.float64(0.07498130715602887), np.float64(0.10249765577833747), np.float64(0.08364607823188432), np.float64(0.11546418042957902), np.float64(0.03958101016847742), np.float64(0.08066051597674849), np.float64(0.10766636810595276), np.float64(0.11674379878720015), np.float64(0.07055391441761598), np.float64(0.06692964124847961), np.float64(0.19331970334121143), np.float64(0.07400588385694772), np.float64(0.08108380407936211), np.float64(0.0824712215104811), np.float64(0.10935638205909745), np.float64(0.06750751915030181), np.float64(0.05036665779643121), np.float64(0.06769461762149889), np.float64(0.06837457639090641), np.float64(0.11362729524093426), np.float64(0.10776725567948367), np.float64(0.10287453619490909), np.float64(0.09794346546195265), np.float64(0.06455486502113823), np.float64(0.06844792097677982), np.float64(0.05934038104477572), np.float64(0.09929851195481237), np.float64(0.06721366837028828), np.float64(0.057920603852543454), np.float64(0.06459607782218078), np.float64(0.08570588942395115), np.float64(0.06687898610240789), np.float64(0.0817166220181541), np.float64(0.15769870891989096), np.float64(0.07263845566972184), np.float64(0.035513594711338685), np.float64(0.06880289243462859), np.float64(0.04509730243499501), np.float64(0.14290448385202875), np.float64(0.1582471902151118), np.float64(0.1272053438240064), np.float64(0.05992442706265097), np.float64(0.11996442382240649), np.float64(0.11104190324944271), np.float64(0.05410114747814079), np.float64(0.2116716764276672), np.float64(0.10095553961366874), np.float64(0.053818990009937645), np.float64(0.06480487513202979), np.float64(0.0674230734095387), np.float64(0.09791927291402372), np.float64(0.041773263764812996), np.float64(0.07828336743526026), np.float64(0.058328475339198785), np.float64(0.05694735561352857), np.float64(0.014982908912801263), np.float64(0.13281539679437343), np.float64(0.09337112495691505), np.float64(0.09394559700885963), np.float64(0.05988970161817314), np.float64(0.0649337100899677), np.float64(0.059159988179171855), np.float64(0.10134164811412588), np.float64(0.030208086004928372), np.float64(0.07795603867559987), np.float64(0.061507391334634336), np.float64(0.03574431789816833), np.float64(0.07950931794431729), np.float64(0.1091266990894777), np.float64(0.09309486653144092), np.float64(0.09542261887834264), np.float64(0.10199546272440824), np.float64(0.0785128619675279), np.float64(0.07443418543016403), np.float64(0.1187437534789316), np.float64(0.13476634129338766), np.float64(0.11994425250042917), np.float64(0.039351246875188), np.float64(0.053862809985107576), np.float64(0.05112382009984794), np.float64(0.03535953076642738), np.float64(0.06547898591541439), np.float64(0.10700081288011248), np.float64(0.057916521799039465), np.float64(0.16289700160711762), np.float64(0.08062234909300364), np.float64(0.09126706166704798), np.float64(0.08285625604554132), np.float64(0.06283413789382321), np.float64(0.06139067966822072), np.float64(0.1496383376672188), np.float64(0.0707535795681859), np.float64(0.07797262776739447), np.float64(0.053150814712289864), np.float64(0.03274769656283569), np.float64(0.04535753886635908), np.float64(0.12055390638441876), np.float64(0.08850082652395161), np.float64(0.05423465062090489), np.float64(0.14712018686166833), np.float64(0.09077555944765224), np.float64(0.07961920182045683), np.float64(0.04631100839345706), np.float64(0.10139103393212064), np.float64(0.08228169702395008), np.float64(0.12571807331164603), np.float64(0.08824620426246314), np.float64(0.07725662440291348), np.float64(0.14598743085629734), np.float64(0.13213852487728606), np.float64(0.1576516452689954), np.float64(0.15594595731361716), np.float64(0.07750478233777813), np.float64(0.0784825947735279), np.float64(0.050433958747227045), np.float64(0.05227645837423987), np.float64(0.06066914570564275), np.float64(0.1444088422535658), np.float64(0.06712793088279727), np.float64(0.07012141117822634), np.float64(0.05532744248874739), np.float64(0.04444352033958027), np.float64(0.08271129525728055), np.float64(0.04472343767832897), np.float64(0.10556122180598702), np.float64(0.09165807829669402), np.float64(0.10159417726425898), np.float64(0.05974657806659954), np.float64(0.07275770367486106), np.float64(0.05640659250374607), np.float64(0.06248591604515055), np.float64(0.08161977291257254), np.float64(0.03762621338987238), np.float64(0.026512626017200162), np.float64(0.09092653895213557), np.float64(0.061006280653755615), np.float64(0.1255464742296306), np.float64(0.05369973570126319), np.float64(0.07491846902307252), np.float64(0.056679493017424545), np.float64(0.06458041713740402), np.float64(0.023161956905524007), np.float64(0.05744812441139612), np.float64(0.0775338447606604), np.float64(0.09890833774319854), np.float64(0.02718845590661089), np.float64(0.03532655036170588), np.float64(0.034289828037051176), np.float64(0.12387140023747886), np.float64(0.07520878856656525), np.float64(0.03981248515345348), np.float64(0.06960309762452603), np.float64(0.11252556919060167), np.float64(0.05271442375154475), np.float64(0.033525094148330416), np.float64(0.04363341094112609), np.float64(0.04679813912064219), np.float64(0.09188433901906369), np.float64(0.047553146766810356), np.float64(0.02934816892693531), np.float64(0.05032027592372401), np.float64(0.09653853826363865), np.float64(0.06134214587850075), np.float64(0.054541779720151076), np.float64(0.042590976428402885), np.float64(0.08257630263970675), np.float64(0.08061453467801846), np.float64(0.02382938997437053), np.float64(0.12352430421880475), np.float64(0.04692794257491459), np.float64(0.05700609433696328), np.float64(0.07848884406569728), np.float64(0.03253458271127323), np.float64(0.09649368770344927), np.float64(0.08668324731577315), np.float64(0.0400205462374235), np.float64(0.09519599652375842), np.float64(0.05674038614223674), np.float64(0.15627218282902125), np.float64(0.09983904050013157), np.float64(0.05144170928847629), np.float64(0.12636304041083526), np.float64(0.06265383082514343), np.float64(0.06391720083588595), np.float64(0.07321639287201474), np.float64(0.0375645249614156), np.float64(0.06571902334794298), np.float64(0.09409224703279412), np.float64(0.06983470959491737), np.float64(0.031786292027370176), np.float64(0.07521949072853051), np.float64(0.04955442868530911), np.float64(0.0766658676409592), np.float64(0.11202642331618895), np.float64(0.051999275963677136), np.float64(0.047663073075772), np.float64(0.030769297205310124), np.float64(0.17191127365478373), np.float64(0.07187000523484097), np.float64(0.05787330544864952), np.float64(0.07319296793203413), np.float64(0.09265618253980205), np.float64(0.049102092734433056), np.float64(0.03682361506114809), np.float64(0.0674461276560166), np.float64(0.0645646050603173), np.float64(0.1062606938870651), np.float64(0.059693403526870734), np.float64(0.047913969243541646), np.float64(0.06089993242511606), np.float64(0.05989059909571038), np.float64(0.10543680930301173), np.float64(0.04221911969789392), np.float64(0.053652358193920065), np.float64(0.05303148529909656), np.float64(0.10362429538040044), np.float64(0.024691515510704816), np.float64(0.06712564639700716), np.float64(0.0660560430648101), np.float64(0.05643847031568573), np.float64(0.087400036029044), np.float64(0.04498898478801643), np.float64(0.04552566193892587), np.float64(0.0707512532308098), np.float64(0.06365824657606114), np.float64(0.02451416534900116), np.float64(0.04493723715571857), np.float64(0.045583402784638696), np.float64(0.07673221553913376), np.float64(0.04919921795574261), np.float64(0.09449838234636712), np.float64(0.08481985706438751), np.float64(0.06738492977482669), np.float64(0.06570661583942838), np.float64(0.07332242401404736), np.float64(0.03288310180035574), np.float64(0.09634894684084083), np.float64(0.04717400346603037), np.float64(0.08100136056740212), np.float64(0.03561945826723701), np.float64(0.06817041265144598), np.float64(0.04241545682333936), np.float64(0.06635589868227354), np.float64(0.03223339727392891), np.float64(0.030195529432594133), np.float64(0.0572325625767617), np.float64(0.07704503630165216), np.float64(0.11399835049417811), np.float64(0.08929866540953166), np.float64(0.0633069721741866), np.float64(0.07768280407618648), np.float64(0.13104538415689546), np.float64(0.02028922558346761), np.float64(0.0760794769559745), np.float64(0.03602763404439133), np.float64(0.055730155717712906), np.float64(0.06056379348026821), np.float64(0.06109982064373345), np.float64(0.05492990992892602), np.float64(0.03368654102929), np.float64(0.03155711475909094), np.float64(0.053563087352405475), np.float64(0.03344278307468328), np.float64(0.08572379103088257), np.float64(0.04651132625843193), np.float64(0.10046209772873019), np.float64(0.1195688438490262), np.float64(0.07109462576608847), np.float64(0.1000579606497306), np.float64(0.07949761925642802), np.float64(0.07165282063274983), np.float64(0.07155360530992208), np.float64(0.0311131439556901), np.float64(0.04008544431098497), np.float64(0.02091321510277512), np.float64(0.030525548121626018), np.float64(0.0839068808751313), np.float64(0.054983456879534966), np.float64(0.04086576658402898), np.float64(0.12486096707653761), np.float64(0.12883673359584658), np.float64(0.05007495020196116), np.float64(0.01988170805964498), np.float64(0.029080158848822597), np.float64(0.06263553803883361), np.float64(0.019879476053647267), np.float64(0.009893247109116909), np.float64(0.08815495926916715), np.float64(0.13326783570133946), np.float64(0.056665341011445824), np.float64(0.06967910429587207), np.float64(0.10619080708349068), np.float64(0.028701828782171663), np.float64(0.04033911462787975), np.float64(0.10601354506771482), np.float64(0.025664926514124782), np.float64(0.05197451971324341), np.float64(0.03751854203539136), np.float64(0.08448966827429266), np.float64(0.04814923792177247), np.float64(0.038900639515546766), np.float64(0.05037289926403196), np.float64(0.047100385164737246), np.float64(0.062486566853484846), np.float64(0.07776878981098778), np.float64(0.05826480934295355), np.float64(0.08507656613595203), np.float64(0.06182767513728352), np.float64(0.1268618605075193), np.float64(0.008734151436118243), np.float64(0.08610532758933265), np.float64(0.07869646258330601), np.float64(0.13462638055841158), np.float64(0.05827269543440691), np.float64(0.03501128151538262), np.float64(0.048882946852944295), np.float64(0.026971267789876387), np.float64(0.07940884523597004), np.float64(0.026947131705301046), np.float64(0.0586003794555951), np.float64(0.06796344353155197), np.float64(0.05905868618429311), np.float64(0.08350117465726639), np.float64(0.033792011993834116), np.float64(0.028037471201120778), np.float64(0.1168580213766163), np.float64(0.042422166301682926), np.float64(0.05643853189371584), np.float64(0.015403958789702835), np.float64(0.05809714018306414), np.float64(0.02073528536899423), np.float64(0.06134440286395986), np.float64(0.031217275650024807), np.float64(0.04313925128461797), np.float64(0.035071905586305296), np.float64(0.017179864293028223), np.float64(0.034561281232448955), np.float64(0.021528682559761512), np.float64(0.025582075051921373), np.float64(0.0323594854243044), np.float64(0.03304574819659697), np.float64(0.06278890519109967), np.float64(0.02302762597247297), np.float64(0.056854479632123686), np.float64(0.09091417914492361), np.float64(0.02104205983438008), np.float64(0.029200065305360953), np.float64(0.029401308660520733), np.float64(0.03507156875543542), np.float64(0.0621709391755534), np.float64(0.04114807724042191), np.float64(0.03305604078441578), np.float64(0.05500756619591033), np.float64(0.1318731284064364), np.float64(0.052700268105488376), np.float64(0.08259819902672287), np.float64(0.0736290573398585), np.float64(0.07003747533387097), np.float64(0.09611565152121423), np.float64(0.06395123855083398), np.float64(0.04333406350184117), np.float64(0.021186459982537015), np.float64(0.06117181312700223), np.float64(0.0786941700888085), np.float64(0.09861056916075636), np.float64(0.026711081451629568), np.float64(0.049995343552756547), np.float64(0.04391790568377059), np.float64(0.049814664347838704), np.float64(0.030386980768784308), np.float64(0.07267836902770451), np.float64(0.07020865779033526), np.float64(0.053425208074937544), np.float64(0.04067663363438931), np.float64(0.07233251988663968), np.float64(0.04579815594343259), np.float64(0.07438122661076496), np.float64(0.05887011939035103), np.float64(0.0670608941127031), np.float64(0.055539572174898244), np.float64(0.044676672347255086), np.float64(0.06328426338225528), np.float64(0.053467062158350155), np.float64(0.07677568943651039), np.float64(0.023360774191930795), np.float64(0.08690123377947548), np.float64(0.07359603584658198), np.float64(0.051998901890232554), np.float64(0.038907740114580994), np.float64(0.043044749641613506), np.float64(0.033017551368965246), np.float64(0.07359899621446603), np.float64(0.029934876437965652), np.float64(0.07978118278932307), np.float64(0.022272354464118304), np.float64(0.06860657973992751), np.float64(0.15402268980934325), np.float64(0.023014504475028202), np.float64(0.019286440093470598), np.float64(0.05632409556305059), np.float64(0.029485058217506813), np.float64(0.03703527770206677), np.float64(0.06476751774710289), np.float64(0.03899096178575916), np.float64(0.03317546658653975), np.float64(0.023024581750711044), np.float64(0.07072138974904546), np.float64(0.0518088568808618), np.float64(0.07690126147931618), np.float64(0.10013138679403331), np.float64(0.10161173909205805), np.float64(0.14270801851447998), np.float64(0.040314817942560935), np.float64(0.02955024321521398), np.float64(0.04864732957541355), np.float64(0.038447160522193366), np.float64(0.09145439560846605), np.float64(0.2079528858004906), np.float64(0.18062658893715894), np.float64(0.1168616376161462), np.float64(0.07686835179700746), np.float64(0.06699210139106979), np.float64(0.10510105308159344), np.float64(0.10328818073098894), np.float64(0.11862097071340595), np.float64(0.08065207883076964), np.float64(0.046654830808239005), np.float64(0.11644878550073545), np.float64(0.04302230750695825), np.float64(0.019112780217789848), np.float64(0.05379676366924217), np.float64(0.1831120309163597), np.float64(0.012266494778972523), np.float64(0.036515571205023675), np.float64(0.028767497753717064), np.float64(0.0314825213606425), np.float64(0.02354769081998118), np.float64(0.022445551328134816), np.float64(0.03837714322383999), np.float64(0.040750220530787154), np.float64(0.047825321715504576), np.float64(0.06701190773283139), np.float64(0.0364873959114274), np.float64(0.06917898131968828), np.float64(0.09366520901751275), np.float64(0.016731062682020355), np.float64(0.041148852935550345), np.float64(0.02218400034622852), np.float64(0.023931542407736733), np.float64(0.019645797427802904), np.float64(0.047091958876015354), np.float64(0.02066268933788924), np.float64(0.10205757105396612), np.float64(0.04118993002368405), np.float64(0.030457167731387978), np.float64(0.026515376558282476), np.float64(0.06333549515044859), np.float64(0.012151901337978797), np.float64(0.029958531086389906), np.float64(0.05211395105661708), np.float64(0.06963569205374652), np.float64(0.03960444402676644), np.float64(0.0760331451856009), np.float64(0.036681391055716855), np.float64(0.06714578090288459), np.float64(0.04159634749023205), np.float64(0.024890332314015065), np.float64(0.032390283831144284), np.float64(0.008380860267165186), np.float64(0.0706902539406907), np.float64(0.027299793774653622), np.float64(0.006171414340724126), np.float64(0.042655220444332856), np.float64(0.08146328971614729), np.float64(0.09129683746055901), np.float64(0.028705828271944227), np.float64(0.038535287673855195), np.float64(0.012195930784947987), np.float64(0.03459730886550688), np.float64(0.04195159329290405), np.float64(0.04323793297108661), np.float64(0.03482208971152889), np.float64(0.1348169366478419), np.float64(0.07137295842391359), np.float64(0.05487017029775619), np.float64(0.024823818186126424), np.float64(0.13499262160594416), np.float64(0.07594669993876416), np.float64(0.039667980917102774), np.float64(0.03392959265247967), np.float64(0.022332449550162857), np.float64(0.01798618355814349), np.float64(0.04356237267696485), np.float64(0.02715662866043452), np.float64(0.07380735842021212), np.float64(0.04180801997886043), np.float64(0.0306661235010336), np.float64(0.024885328911665727), np.float64(0.021559887630197276), np.float64(0.04689587923947739), np.float64(0.041488766991473344), np.float64(0.02352104575303766), np.float64(0.035374931245324585), np.float64(0.026815428288181314), np.float64(0.052094313468527775), np.float64(0.08189607864916384), np.float64(0.09116759707107996), np.float64(0.024454817777906146), np.float64(0.10660700295429174), np.float64(0.054016950599250164), np.float64(0.04857926976614066), np.float64(0.05286808420244618), np.float64(0.05393857122612912), np.float64(0.04127566537136995), np.float64(0.0634287537801736), np.float64(0.04042637532561849), np.float64(0.03694044063576021), np.float64(0.029554393144697304), np.float64(0.037695203699546195), np.float64(0.05115466569431401), np.float64(0.13067652810505256), np.float64(0.05833889091273119), np.float64(0.029258747801086026), np.float64(0.03226645689928957), np.float64(0.030525421534165445), np.float64(0.1057344929870161), np.float64(0.02250350668228173), np.float64(0.06909856772439141), np.float64(0.054875882652426426), np.float64(0.11113180819900517), np.float64(0.08786221166768877), np.float64(0.03795804829289488), np.float64(0.021419979969375235), np.float64(0.01776250452623368)], 'KO': [np.float64(2.049757822455396), np.float64(1.8638342446139076), np.float64(1.602409377867626), np.float64(2.125551944854606), np.float64(2.57437606929122), np.float64(2.1391176850916587), np.float64(1.8507526267636667), np.float64(1.7030185074036013), np.float64(1.96305857472837), np.float64(2.028637703146592), np.float64(1.752970489884627), np.float64(1.6442263460672866), np.float64(1.3201191703509778), np.float64(1.3285573841471092), np.float64(1.2697354221809274), np.float64(1.0099306975815616), np.float64(1.3864639808532397), np.float64(1.4946937923935169), np.float64(1.853884373090213), np.float64(1.4350013962397892), np.float64(1.2671924214180714), np.float64(1.215585993458166), np.float64(1.0841455647195493), np.float64(0.9023239588946559), np.float64(0.9152636459940178), np.float64(0.7714980891650522), np.float64(0.6932851003225603), np.float64(0.85757022070399), np.float64(1.0970781461793064), np.float64(2.002382234668337), np.float64(1.6230504925971112), np.float64(1.1814811585323706), np.float64(1.1137408515663583), np.float64(1.116094484204615), np.float64(1.1043486417343187), np.float64(1.1083334127087259), np.float64(0.7083126893119231), np.float64(0.7259972243447141), np.float64(1.0032363721256066), np.float64(0.8518824158303766), np.float64(0.8653316002803552), np.float64(0.8855220236633858), np.float64(0.9229988442642736), np.float64(0.7602964993727817), np.float64(0.6992262655358246), np.float64(0.6232889965808226), np.float64(0.5427867635029486), np.float64(0.837315576181531), np.float64(0.6246483294751288), np.float64(0.46027898980540793), np.float64(0.5303663625339217), np.float64(0.3651001296705902), np.float64(0.4530584297232645), np.float64(0.4568058631140509), np.float64(0.41891526755462316), np.float64(0.48990750352086143), np.float64(0.5213481710037499), np.float64(0.33247377714358833), np.float64(0.4286462808039533), np.float64(0.31107768118377144), np.float64(0.3411639397474403), np.float64(0.369704950328381), np.float64(0.27076183171848656), np.float64(0.5117871242654579), np.float64(0.5166712985801315), np.float64(0.41145790386392733), np.float64(0.5102849433964138), np.float64(0.33195489311326826), np.float64(0.2677588211986113), np.float64(0.2436904916497968), np.float64(0.3432592002944007), np.float64(0.33604043274777395), np.float64(0.32965432882853585), np.float64(0.2780852029556311), np.float64(0.18422013889943012), np.float64(0.2877407256968066), np.float64(0.3301391065685563), np.float64(0.2072155832187466), np.float64(0.35107533709116145), np.float64(0.4479590205648697), np.float64(0.6151780074225242), np.float64(0.27156536161280753), np.float64(0.4523985495141106), np.float64(0.4635478618874964), np.float64(0.25305756908346155), np.float64(0.27424802647352975), np.float64(0.2762549754566155), np.float64(0.32308571273085085), np.float64(0.36421064222253935), np.float64(0.3279945704606051), np.float64(0.30588807722429767), np.float64(0.20050013351655777), np.float64(0.37298088046701083), np.float64(0.39418972931782137), np.float64(0.2847815892543075), np.float64(0.2962468850877797), np.float64(0.2207320840233346), np.float64(0.2333638588943809), np.float64(0.29553681173417523), np.float64(0.26308666985625684), np.float64(0.29585736316365496), np.float64(0.21655367346301257), np.float64(0.22772988452093573), np.float64(0.36694884164937613), np.float64(0.1849028759868236), np.float64(0.24412725144138162), np.float64(0.22905347198620882), np.float64(0.22753594661123577), np.float64(0.42833068362512966), np.float64(0.27516429539654624), np.float64(0.33711008506790985), np.float64(0.2911716579405336), np.float64(0.20228711767769308), np.float64(0.31793881316756756), np.float64(0.305141873835053), np.float64(0.3768962211482074), np.float64(0.2923439604934018), np.float64(0.3046138835273813), np.float64(0.22974756727114934), np.float64(0.2089928595364708), np.float64(0.13353955109147214), np.float64(0.3899361885652304), np.float64(0.40325325856969274), np.float64(0.3349481605264576), np.float64(0.28703612972887527), np.float64(0.2368625533721226), np.float64(0.12445954519113576), np.float64(0.20565960464972632), np.float64(0.16789217232640608), np.float64(0.23094615018002174), np.float64(0.276784812947763), np.float64(0.21547894254609556), np.float64(0.11944584330734366), np.float64(0.1854568624180677), np.float64(0.2889941199571072), np.float64(0.11102864071307693), np.float64(0.2771941588460616), np.float64(0.3005409469562149), np.float64(0.3392278048453312), np.float64(0.23722208089413174), np.float64(0.3414801746978368), np.float64(0.27827281221166483), np.float64(0.2495172376653308), np.float64(0.24622813893522358), np.float64(0.23341174591077896), np.float64(0.20279647425451253), np.float64(0.31624367150557164), np.float64(0.23292840905051), np.float64(0.16110180386404996), np.float64(0.18934560731148392), np.float64(0.20304729025144336), np.float64(0.20378410700749022), np.float64(0.16958173331869786), np.float64(0.2180817467910928), np.float64(0.29551691660289614), np.float64(0.2575640849655791), np.float64(0.19943191768249435), np.float64(0.2525089993536631), np.float64(0.2162285813484562), np.float64(0.1830587840505458), np.float64(0.2509447456843893), np.float64(0.19050654733895142), np.float64(0.24830579083342993), np.float64(0.30815892531998035), np.float64(0.20896502095584996), np.float64(0.22032260280047783), np.float64(0.1879926360082856), np.float64(0.2162153622662098), np.float64(0.20236222692967648), np.float64(0.24979356765092445), np.float64(0.16698543831808121), np.float64(0.1427361616425662), np.float64(0.29583133646611987), np.float64(0.21674135420533674), np.float64(0.1868963975143965), np.float64(0.24504658821727682), np.float64(0.2316597687064904), np.float64(0.10708035416234629), np.float64(0.2003885590958736), np.float64(0.1362595253194755), np.float64(0.2234062750667227), np.float64(0.09873042187542556), np.float64(0.19001307440309467), np.float64(0.16182665665800572), np.float64(0.13150355655315688), np.float64(0.18129713853104448), np.float64(0.1183321238461709), np.float64(0.17941806108514613), np.float64(0.3877751103320972), np.float64(0.12007474443003227), np.float64(0.16568278886880738), np.float64(0.18943507964330714), np.float64(0.17418527053969496), np.float64(0.15975136319999256), np.float64(0.17814337621089726), np.float64(0.1295574846016552), np.float64(0.18940217974882367), np.float64(0.14938199917366546), np.float64(0.20820966932025997), np.float64(0.18295311886617974), np.float64(0.13720225441976533), np.float64(0.19439863310764297), np.float64(0.32482808343998804), np.float64(0.21505668802696126), np.float64(0.20077547271013824), np.float64(0.25701111300616347), np.float64(0.18390207235238465), np.float64(0.18258605612842357), np.float64(0.10416100923283647), np.float64(0.2520317227962797), np.float64(0.1485111444947816), np.float64(0.2014572255468218), np.float64(0.15784443850979918), np.float64(0.28460463911555467), np.float64(0.21906089797826572), np.float64(0.14366135141036568), np.float64(0.13990102203062318), np.float64(0.23240410499651445), np.float64(0.12674416686594955), np.float64(0.12893521874412422), np.float64(0.14349630082978393), np.float64(0.24632398938992994), np.float64(0.2207194379109369), np.float64(0.14802783584999551), np.float64(0.23667932437150835), np.float64(0.18226459606354223), np.float64(0.10379218958801659), np.float64(0.17775149524619888), np.float64(0.07218751490375058), np.float64(0.18550486371939237), np.float64(0.09982103234847037), np.float64(0.05015726814222364), np.float64(0.12609935389414678), np.float64(0.13782800933817035), np.float64(0.139957236787091), np.float64(0.10603945511131499), np.float64(0.18454380666770515), np.float64(0.07827270242382944), np.float64(0.12658744979906672), np.float64(0.08600305467325424), np.float64(0.26726047101926387), np.float64(0.1752678330803826), np.float64(0.2266433540579682), np.float64(0.23506813664902884), np.float64(0.13569872585819995), np.float64(0.14292958359377755), np.float64(0.11592472037802268), np.float64(0.08748766239166707), np.float64(0.2057187330928484), np.float64(0.23067970860983283), np.float64(0.13677540214202738), np.float64(0.09223888437517605), np.float64(0.11546209174857257), np.float64(0.11630811325718902), np.float64(0.20806992185592155), np.float64(0.14941112838728832), np.float64(0.16188043149652265), np.float64(0.12775774614731855), np.float64(0.12300961196041586), np.float64(0.08918164726536859), np.float64(0.22329340578590673), np.float64(0.1841588531934192), np.float64(0.15518415111492392), np.float64(0.23556003890612826), np.float64(0.19216395474027914), np.float64(0.11217654092273759), np.float64(0.22066474113589768), np.float64(0.06698119278143294), np.float64(0.15909901601400267), np.float64(0.2023333472822864), np.float64(0.1772792082240241), np.float64(0.12152577321978764), np.float64(0.22387865903835114), np.float64(0.07029142399908182), np.float64(0.09189937958270109), np.float64(0.10284732045361834), np.float64(0.14416003321845874), np.float64(0.1050974425780497), np.float64(0.181955570154553), np.float64(0.05143639865450896), np.float64(0.11303717018908112), np.float64(0.04758907072582087), np.float64(0.1524925778556308), np.float64(0.09653205206802011), np.float64(0.13898325592796978), np.float64(0.1470280836774679), np.float64(0.21807335022608929), np.float64(0.07501727690152443), np.float64(0.17694732563737425), np.float64(0.16524319128701442), np.float64(0.16674043857623688), np.float64(0.1295145702365698), np.float64(0.1474940804266449), np.float64(0.15011086806578877), np.float64(0.1728846966454163), np.float64(0.0929506097120601), np.float64(0.09117000052657946), np.float64(0.14617733668155458), np.float64(0.1387078119061752), np.float64(0.07706454676587711), np.float64(0.1424958584716301), np.float64(0.15648914943001047), np.float64(0.17920335336702853), np.float64(0.20915583082108063), np.float64(0.1732163456408686), np.float64(0.24411075136584767), np.float64(0.18563808663339643), np.float64(0.13474277327178413), np.float64(0.14182084243915313), np.float64(0.13973793308290655), np.float64(0.1225532339856857), np.float64(0.17565753678008925), np.float64(0.09181131110303462), np.float64(0.14527762998299873), np.float64(0.15355550823743663), np.float64(0.0992023268467931), np.float64(0.17535673697472595), np.float64(0.16637581866807308), np.float64(0.1305913781703867), np.float64(0.09884259289365946), np.float64(0.09467822149718183), np.float64(0.19507875454512003), np.float64(0.11676295927150976), np.float64(0.15552456026036948), np.float64(0.0890847521088145), np.float64(0.239230727717044), np.float64(0.14032263459066213), np.float64(0.11819719131592726), np.float64(0.07621991557587954), np.float64(0.12311896280371895), np.float64(0.0902160286423906), np.float64(0.19865402307750268), np.float64(0.1675960165435107), np.float64(0.20061374573682608), np.float64(0.18183005015546772), np.float64(0.20155454449500326), np.float64(0.14845503841876206), np.float64(0.1825572939740539), np.float64(0.1550459636194491), np.float64(0.11293641219280298), np.float64(0.13179079018863638), np.float64(0.12644034054804595), np.float64(0.10796003814810294), np.float64(0.11607579181216734), np.float64(0.23964080854038936), np.float64(0.09579933220396786), np.float64(0.13636568647426076), np.float64(0.12016672464937228), np.float64(0.09045191964615258), np.float64(0.12131038721741119), np.float64(0.07950766453623506), np.float64(0.1488647284739754), np.float64(0.24087135460411896), np.float64(0.05854562223381862), np.float64(0.0836377133488405), np.float64(0.11603972887395447), np.float64(0.12055006531230039), np.float64(0.07768097642550528), np.float64(0.1200825536169577), np.float64(0.18039907388916337), np.float64(0.1091703156541196), np.float64(0.18225466782611555), np.float64(0.2065027932659444), np.float64(0.10198214877650874), np.float64(0.07019656589321352), np.float64(0.14383440328883967), np.float64(0.16765821023629573), np.float64(0.05393131557010085), np.float64(0.15262280476873974), np.float64(0.0683026860483067), np.float64(0.10032457372372236), np.float64(0.03753895918695562), np.float64(0.07001742851038129), np.float64(0.1740119989325356), np.float64(0.16288874496895975), np.float64(0.09118449980353582), np.float64(0.18755855325402152), np.float64(0.17029685221563073), np.float64(0.133634385567642), np.float64(0.10307726664641054), np.float64(0.12146599148171916), np.float64(0.1667124820592329), np.float64(0.10359928799109691), np.float64(0.14417214599703632), np.float64(0.08842247133050254), np.float64(0.11315043897925366), np.float64(0.08349939701147652), np.float64(0.08151705252649914), np.float64(0.10606214589366407), np.float64(0.12119195662804214), np.float64(0.1356620807091859), np.float64(0.11860588519007981), np.float64(0.14981747840887485), np.float64(0.06833329862215912), np.float64(0.11899616934720952), np.float64(0.13354796047897038), np.float64(0.08779504308725264), np.float64(0.15619140368696138), np.float64(0.1169547142997672), np.float64(0.08737041450710627), np.float64(0.12803368264714077), np.float64(0.15897704017824654), np.float64(0.10174769984294763), np.float64(0.06685941392653877), np.float64(0.12820197492865804), np.float64(0.10642262105757821), np.float64(0.08948296506728762), np.float64(0.12073207674231697), np.float64(0.11109652795670565), np.float64(0.13688301560542737), np.float64(0.0992828199212844), np.float64(0.1096131171835174), np.float64(0.07328888816728936), np.float64(0.12503363516754332), np.float64(0.16555019560605916), np.float64(0.09112398577382158), np.float64(0.1320143583653605), np.float64(0.1544276446041261), np.float64(0.15034783522454537), np.float64(0.11424965676648473), np.float64(0.10614352103566452), np.float64(0.12440727628063591), np.float64(0.09727790980612783), np.float64(0.10468872088406131), np.float64(0.11239257269894148), np.float64(0.12656883549806222), np.float64(0.10527717343716375), np.float64(0.09409247664916492), np.float64(0.10276645841568756), np.float64(0.1499831978300748), np.float64(0.0787782537047991), np.float64(0.23731448285374884), np.float64(0.12713197549904326), np.float64(0.0572545151621701), np.float64(0.06530954989369207), np.float64(0.13495071034581316), np.float64(0.12245947104833513), np.float64(0.12632241347711445), np.float64(0.11035974316432476), np.float64(0.06425292992933564), np.float64(0.08725487057227127), np.float64(0.1552184661379412), np.float64(0.19877206242513107), np.float64(0.14815291695967514), np.float64(0.1352770794459373), np.float64(0.10852114692633485), np.float64(0.14734191378024342), np.float64(0.21595285676101023), np.float64(0.06228534429986652), np.float64(0.1713489170377352), np.float64(0.2287417909107443), np.float64(0.15095678082139363), np.float64(0.08378845674493125), np.float64(0.15290431229171608), np.float64(0.13671195501354708), np.float64(0.14171679745743537), np.float64(0.10754836994426925), np.float64(0.10263252127459499), np.float64(0.14813285803121756), np.float64(0.15446194666293145), np.float64(0.16334655080779972), np.float64(0.08526605290347866), np.float64(0.12771479243720046), np.float64(0.08939592177855035), np.float64(0.11983462457680968), np.float64(0.1627345273847664), np.float64(0.08019602993693323), np.float64(0.1150480202251218), np.float64(0.07799784630827486), np.float64(0.2230499860318504), np.float64(0.07265491651450387), np.float64(0.12460368543141481), np.float64(0.09252600011349178), np.float64(0.10619818338695947), np.float64(0.09252506186497611), np.float64(0.10053767027354187), np.float64(0.11959059488190286), np.float64(0.1094477095569741), np.float64(0.10554712282042042), np.float64(0.14201860020205334), np.float64(0.09817311212143653), np.float64(0.08011914629208589), np.float64(0.12128452664687572), np.float64(0.10807859567763797), np.float64(0.11421817819656056), np.float64(0.14028709230866782), np.float64(0.08695343388688848), np.float64(0.10610307631433967), np.float64(0.14497904617490243), np.float64(0.08911205695679231), np.float64(0.09537064014350866), np.float64(0.09512938215671413), np.float64(0.12354624102508116), np.float64(0.05733273762392584), np.float64(0.1191236740852497), np.float64(0.0759548073678006), np.float64(0.14638733622220235), np.float64(0.0892967741061172), np.float64(0.11543658468737593), np.float64(0.18802225131754746), np.float64(0.11218124371628213), np.float64(0.05580686591386612), np.float64(0.09648475644989035), np.float64(0.06972827533427489), np.float64(0.13854889564562634), np.float64(0.2115577055178101), np.float64(0.06444922966161386), np.float64(0.09358038009147479), np.float64(0.1315120248416461), np.float64(0.14638682691851093), np.float64(0.07289547399284699), np.float64(0.1636152655902413), np.float64(0.1018506086476121), np.float64(0.07251252570649933), np.float64(0.042635146090133594), np.float64(0.11060666810479347), np.float64(0.13262858771768982), np.float64(0.06565349329061032), np.float64(0.08096488951506778), np.float64(0.07207896495836436), np.float64(0.050546196681506735), np.float64(0.02378610790779257), np.float64(0.16555909415178705), np.float64(0.12026632639197718), np.float64(0.13159578704949879), np.float64(0.05280330436670793), np.float64(0.11890632765813156), np.float64(0.08989761667385429), np.float64(0.11016788492917036), np.float64(0.07350918202680959), np.float64(0.08493653896884877), np.float64(0.05461177683765424), np.float64(0.058807046553689055), np.float64(0.1088352953727463), np.float64(0.10221505611810176), np.float64(0.08605516175297866), np.float64(0.10544849450370766), np.float64(0.129588813370902), np.float64(0.13250335124122212), np.float64(0.11633155639861867), np.float64(0.11265185138607445), np.float64(0.09793407880619602), np.float64(0.06915317344814978), np.float64(0.06508264898292497), np.float64(0.07814474265653812), np.float64(0.07733473200081784), np.float64(0.03704066442688274), np.float64(0.06377840783783882), np.float64(0.0950572773030772), np.float64(0.06687063727494282), np.float64(0.14643839886815996), np.float64(0.11894517073727473), np.float64(0.09878409097417801), np.float64(0.08632028527805696), np.float64(0.04846426552320657), np.float64(0.09832926902914202), np.float64(0.10156860872680311), np.float64(0.10314887834331238), np.float64(0.05224581007512639), np.float64(0.06890452400206318), np.float64(0.048500983890992784), np.float64(0.09040263494131583), np.float64(0.12396032650411318), np.float64(0.08872506232369665), np.float64(0.08362459114468553), np.float64(0.18971254154904882), np.float64(0.07100217583744148), np.float64(0.10197720494994206), np.float64(0.09657433919025679), np.float64(0.09637404728298737), np.float64(0.11583956044733992), np.float64(0.10281901634440693), np.float64(0.08715714951277775), np.float64(0.1012867340659478), np.float64(0.1617260453459276), np.float64(0.12077248014857443), np.float64(0.12894615543894283), np.float64(0.14318787789604825), np.float64(0.07355316438357347), np.float64(0.164293812271808), np.float64(0.08526390506306172), np.float64(0.0406102707046151), np.float64(0.11951500751102564), np.float64(0.20299604801077806), np.float64(0.05084054824513156), np.float64(0.07971075432436467), np.float64(0.07093808461650072), np.float64(0.08497628023586051), np.float64(0.09702986819584476), np.float64(0.02846640948561327), np.float64(0.11585754881330826), np.float64(0.08953470465894933), np.float64(0.07806257025755825), np.float64(0.047571281671865584), np.float64(0.066542385566235), np.float64(0.058894890295819936), np.float64(0.07626658364852053), np.float64(0.09889958592497125), np.float64(0.1522827680799322), np.float64(0.08235707973888497), np.float64(0.084812471692647), np.float64(0.1653323708149631), np.float64(0.18430533522506112), np.float64(0.12243182332975527), np.float64(0.07879430592683222), np.float64(0.09124149148682034), np.float64(0.0733506392721523), np.float64(0.09089642135925247), np.float64(0.13365524657233907), np.float64(0.09712857968826566), np.float64(0.10847777636158501), np.float64(0.06493914172455584), np.float64(0.06968617173531792), np.float64(0.06508525781472677), np.float64(0.20348941224036068), np.float64(0.13219027772000339), np.float64(0.05042847149069274), np.float64(0.0569420768113101), np.float64(0.09038515870167009), np.float64(0.0487552820100139), np.float64(0.039675381848469846), np.float64(0.03784282866749729), np.float64(0.057775832270829726), np.float64(0.09751433160872985), np.float64(0.089519531214528), np.float64(0.044159527553873416), np.float64(0.046809111150800234), np.float64(0.0931384289983418), np.float64(0.10808662735374522), np.float64(0.09312149611216484), np.float64(0.08505533605800497), np.float64(0.08617027274288785), np.float64(0.06925507531740624), np.float64(0.047158755287734784), np.float64(0.10470516932888621), np.float64(0.07056111806992352), np.float64(0.08659534173526927), np.float64(0.13187453894852408), np.float64(0.05338425404710068), np.float64(0.14898370453379), np.float64(0.09268161953411785), np.float64(0.10446967261389672), np.float64(0.11600794813935042), np.float64(0.12732687132264525), np.float64(0.15847395300525774), np.float64(0.12798964270594648), np.float64(0.15799824750735625), np.float64(0.1096562518853405), np.float64(0.08850619369659705), np.float64(0.08913090970835139), np.float64(0.0830091712140294), np.float64(0.07940118433229086), np.float64(0.12099008609454938), np.float64(0.09148900076222052), np.float64(0.08330332976965979), np.float64(0.05666171650963113), np.float64(0.08350165980852879), np.float64(0.06859421193678655), np.float64(0.07538348488462868), np.float64(0.15540824150762267), np.float64(0.06609763953759486), np.float64(0.10794791583440527), np.float64(0.07242217524384326), np.float64(0.16760343369615038), np.float64(0.09064918293867506), np.float64(0.0458259311662448), np.float64(0.07233818156015698), np.float64(0.11433708614011405), np.float64(0.03348676279722398), np.float64(0.045559874082919574), np.float64(0.087485738208357), np.float64(0.07551127064541525), np.float64(0.13129633307816757), np.float64(0.09047407141276112), np.float64(0.07045742543141893), np.float64(0.09021334498913047), np.float64(0.0959587332335593), np.float64(0.10157948471706359), np.float64(0.048857588552394526), np.float64(0.06719460116503284), np.float64(0.08144796037424645), np.float64(0.1452763058691074), np.float64(0.026067477616826408), np.float64(0.06561986167295827), np.float64(0.08051785677724332), np.float64(0.04487261091713491), np.float64(0.09180293234261164), np.float64(0.049816026656838625), np.float64(0.0584850787106416), np.float64(0.09656631031086202), np.float64(0.06869032092268745), np.float64(0.05833149201210471), np.float64(0.11428777215980433), np.float64(0.12216926530025642), np.float64(0.08091853278074912), np.float64(0.10782104813303435), np.float64(0.07514157407616204), np.float64(0.1099772665989156), np.float64(0.08200846979782456), np.float64(0.056751704977866205), np.float64(0.09298797262733899), np.float64(0.07183981024888252), np.float64(0.07789000932725021), np.float64(0.07661096127213596), np.float64(0.10684664264859348), np.float64(0.03900019377945396), np.float64(0.08368308704933411), np.float64(0.09122783731000533), np.float64(0.06519841530130313), np.float64(0.10286222877135986), np.float64(0.06281140766389182), np.float64(0.11984967551510779), np.float64(0.07129214562585069), np.float64(0.13589050934041375), np.float64(0.11066367825096465), np.float64(0.09898477314530797), np.float64(0.12602392848958482), np.float64(0.13652199698078718), np.float64(0.05118896967516088), np.float64(0.11521635685301143), np.float64(0.04332300821562197), np.float64(0.09403142769811997), np.float64(0.08427334566421071), np.float64(0.11314679397343648), np.float64(0.11430456001008393), np.float64(0.07368335325134673), np.float64(0.04977360055999365), np.float64(0.07344102130321489), np.float64(0.08143451766830652), np.float64(0.12306777099847455), np.float64(0.08493890582830432), np.float64(0.13999478527602557), np.float64(0.10907165889242698), np.float64(0.07477992455711385), np.float64(0.05026392675102118), np.float64(0.09244448275595202), np.float64(0.14034449251129755), np.float64(0.1003425270088466), np.float64(0.08854805511413563), np.float64(0.04414492219048609), np.float64(0.04713112701161145), np.float64(0.04658119689395312), np.float64(0.12275907054812504), np.float64(0.040054326331049675), np.float64(0.02988224279358695), np.float64(0.16042520785466893), np.float64(0.1662248144172339), np.float64(0.048642892992665776), np.float64(0.028290090346437886), np.float64(0.043477693202629134), np.float64(0.06275565398472055), np.float64(0.056044042185615754), np.float64(0.051934530115623635), np.float64(0.14391189178823205), np.float64(0.08922553823009602), np.float64(0.15940032899406806), np.float64(0.0825036056259409), np.float64(0.13231622296978307), np.float64(0.04348246636918903), np.float64(0.08713504606975213), np.float64(0.15499963044423665), np.float64(0.06503843076696043), np.float64(0.14928116719847176), np.float64(0.07848458318706163), np.float64(0.09599761571418527), np.float64(0.1105551508845977), np.float64(0.04599995733291386), np.float64(0.06333177370604173), np.float64(0.1062372745416126), np.float64(0.1129135916666329), np.float64(0.05981067522350386), np.float64(0.07012257855143027), np.float64(0.060346614345559414), np.float64(0.09725684684184749), np.float64(0.08091968263773033), np.float64(0.03530254698061004), np.float64(0.08608053299489053), np.float64(0.12291903148638134), np.float64(0.1549542122520033), np.float64(0.10045648504034628), np.float64(0.06080142925579468), np.float64(0.040231507225392774), np.float64(0.029560646824163782), np.float64(0.09282056589495982), np.float64(0.04105751158706493), np.float64(0.04615112022606397), np.float64(0.06471540209048915), np.float64(0.07912011014974199), np.float64(0.07975205014654509), np.float64(0.03246403022545955), np.float64(0.06649541818457562), np.float64(0.14349955382425222), np.float64(0.06091830475198407), np.float64(0.0891774008328266), np.float64(0.0450290629937643), np.float64(0.07320096427859005), np.float64(0.02626258222285123), np.float64(0.10253364208697095), np.float64(0.03893533595943246), np.float64(0.025795174840423207), np.float64(0.034153629166880424), np.float64(0.0340380023420015), np.float64(0.04869875581460448), np.float64(0.036693709400818154), np.float64(0.022332928809695056), np.float64(0.07174101624049924), np.float64(0.11493410914212474), np.float64(0.1327929849384283), np.float64(0.10021386859930684), np.float64(0.11404773535206007), np.float64(0.11134231607098857), np.float64(0.037397773235868126), np.float64(0.07918864726882312), np.float64(0.05797058577359756), np.float64(0.10767842781583647), np.float64(0.09776380520391163), np.float64(0.10265820403910536), np.float64(0.09218983920698054), np.float64(0.09955648572657105), np.float64(0.13488533446974188), np.float64(0.09306844281084052), np.float64(0.08902453826322276), np.float64(0.07537825375610308), np.float64(0.09322891553355314), np.float64(0.11066440505344444), np.float64(0.1261247602211789), np.float64(0.11115025947196824), np.float64(0.06929497000757495), np.float64(0.05715075492493666), np.float64(0.14167539478901026), np.float64(0.1500117258378981), np.float64(0.06585645450841836), np.float64(0.07650898833826138), np.float64(0.04574820589859186), np.float64(0.058937270863098655), np.float64(0.12463922473266924), np.float64(0.11968184162393544), np.float64(0.11003696941787766), np.float64(0.07564982982210397), np.float64(0.06883732273219131), np.float64(0.12414402604222176), np.float64(0.1235227993595205), np.float64(0.10262780400761914), np.float64(0.03932784729606552), np.float64(0.1545865979729211), np.float64(0.0679846704907061), np.float64(0.08312042117783298), np.float64(0.08363453290452905), np.float64(0.052278341129379485), np.float64(0.08304878941312752), np.float64(0.04269287038277001), np.float64(0.11134554804854332), np.float64(0.06732212096271124), np.float64(0.10154497011085725), np.float64(0.10731121022678516), np.float64(0.06051367534595878), np.float64(0.09457562035661747), np.float64(0.09936867882805031), np.float64(0.0730159903571007), np.float64(0.09123181640729769), np.float64(0.06250811123898245), np.float64(0.15687327162715295), np.float64(0.1592202287295907), np.float64(0.05584257244544138), np.float64(0.1134700705688424), np.float64(0.09957402458257131), np.float64(0.05041948376181242), np.float64(0.04992847196750623), np.float64(0.03354103332274594), np.float64(0.040853668374558984), np.float64(0.06029333558305106), np.float64(0.030409575310183574), np.float64(0.14376759689953195), np.float64(0.10101298805691569), np.float64(0.1544650848066611), np.float64(0.08437664233435677), np.float64(0.07540200797003799), np.float64(0.14631671038423255), np.float64(0.11634497841239924), np.float64(0.07611834270918419), np.float64(0.08118608908447458), np.float64(0.053886737854568226), np.float64(0.06814635011962807), np.float64(0.0681533320043851), np.float64(0.06202255609116543), np.float64(0.09161201912654969), np.float64(0.049591875611463485), np.float64(0.037225788054836666), np.float64(0.10256230195560267), np.float64(0.12809407143035906), np.float64(0.14853398802940093), np.float64(0.0702953704475156), np.float64(0.032697693731489424), np.float64(0.1340678533201539), np.float64(0.04056002524609553), np.float64(0.0277388297628601), np.float64(0.07060986227306854), np.float64(0.21628367106571128), np.float64(0.01839978220911844), np.float64(0.02549523893362416), np.float64(0.06900060812238847), np.float64(0.05426231468832608), np.float64(0.026485963334874373), np.float64(0.044419679244301555), np.float64(0.045668325609719757), np.float64(0.04919718421141553), np.float64(0.11914309714873968), np.float64(0.08195674775242592), np.float64(0.03834230203927362), np.float64(0.04079605708157079), np.float64(0.08514128888991748), np.float64(0.051522750366182896), np.float64(0.04532394294535513), np.float64(0.05671115104846635), np.float64(0.06796453202813851), np.float64(0.07787495149679233), np.float64(0.07328364945171813), np.float64(0.035207389532873584), np.float64(0.0966208463530456), np.float64(0.06503077230815331), np.float64(0.05164009001154098), np.float64(0.053158989823505774), np.float64(0.11113677442010957), np.float64(0.03990472211020858), np.float64(0.02939082499320897), np.float64(0.10660576627460439), np.float64(0.03976527382630811), np.float64(0.041332148181851436), np.float64(0.09421027799658668), np.float64(0.0886005997749512), np.float64(0.05883771721468504), np.float64(0.0559538271522519), np.float64(0.05639039745371546), np.float64(0.03708501855874512), np.float64(0.04536904129526685), np.float64(0.07059064278958241), np.float64(0.0896655293586988), np.float64(0.008996257302950764), np.float64(0.07788269167428824), np.float64(0.05243329395201433), np.float64(0.09602546332302242), np.float64(0.046186698169423925), np.float64(0.05111794640285243), np.float64(0.023045512870359067), np.float64(0.0441391487348792), np.float64(0.055462948883177196), np.float64(0.07440757678565503), np.float64(0.08888366318893748), np.float64(0.185636397714335), np.float64(0.08442454270421738), np.float64(0.037288606864986557), np.float64(0.050705693234988435), np.float64(0.11627758989069864), np.float64(0.08865298313577874), np.float64(0.06249215423791181), np.float64(0.043550020440725465), np.float64(0.05470402863017301), np.float64(0.04725756379030223), np.float64(0.07393788769440018), np.float64(0.025498130571999986), np.float64(0.07919757991414189), np.float64(0.06594368024501232), np.float64(0.03395550690044753), np.float64(0.03419167481099044), np.float64(0.04349374789302017), np.float64(0.04748910919551503), np.float64(0.04610951330841174), np.float64(0.040582525386280176), np.float64(0.06589399567428098), np.float64(0.05193068858533821), np.float64(0.0845177633963326), np.float64(0.06355583749623264), np.float64(0.09808367022755085), np.float64(0.03228549442074726), np.float64(0.10846832994236864), np.float64(0.08360229340372459), np.float64(0.07180542730310444), np.float64(0.06109397609379993), np.float64(0.06634406960168368), np.float64(0.0592516605918095), np.float64(0.08970741834240914), np.float64(0.0830964411028046), np.float64(0.06313763356297913), np.float64(0.05756732258996459), np.float64(0.059142667099125266), np.float64(0.12596923811276636), np.float64(0.13893842660813882), np.float64(0.09692782160530194), np.float64(0.0837833117647763), np.float64(0.04805275236550082), np.float64(0.0390704948270548), np.float64(0.06873343979663077), np.float64(0.039549835361810656), np.float64(0.08264443072290464), np.float64(0.06987533278106674), np.float64(0.09720418540444872), np.float64(0.12269269129122805), np.float64(0.07690123024258524), np.float64(0.029158381190337156), np.float64(0.023614057334212967)]}

opts\_time : {'SGD': 4.479862213134766, 'Momentum': 4.334277868270874, 'Nesterov': 4.501424789428711, 'AdaGrad': 4.391402721405029, 'RMSprop': 4.3987462520599365, 'Adam': 4.6842200756073, 'KO': 4.955573797225952, 'mSGD': 6.728909969329834}

norm\_1 : {'SGD': np.float64(177.29652937420767), 'Momentum': np.float64(178.31132639384495), 'Nesterov': np.float64(110.52729093936966), 'AdaGrad': np.float64(428.1561991831105), 'RMSprop': np.float64(inf), 'Adam': np.float64(157.13140000590926)}

norm\_2 : {'SGD': np.float64(9.846653013431322), 'Momentum': np.float64(8.97363469229282), 'Nesterov': np.float64(7.763249380175599), 'AdaGrad': np.float64(155.00492119791744), 'RMSprop': np.float64(inf), 'Adam': np.float64(7.432044212983534)}