

# Value of Information Report

*Author*

*today*

## Introduction

This is a mess. Needs lots of work.

To do - make it work as docx and html!

## Tables

```
\begin{footnotesize}
```

```
print(cacheEnv)
```

```
## <environment: 0x9afd7d0>
```

```
print(environment())
```

```
## <environment: 0xa8dbf90>
```

```
#library(xtable)
#options(xtable.comment = FALSE)
#options(xtable.booktabs = TRUE)
EVPI <- cbind(pEVPI)
colnames(EVPI) <- "Partial\ EVPI"
EVPI
```

```
##           Partial EVPI
## theta1      6.3337530
## theta2      5.5441183
## theta3      0.0000000
## theta4      0.0000000
## theta5     77.2268168
## theta6    1232.8520757
## theta7      7.7124340
## theta8      0.0000000
## theta9      0.0000000
## theta10     14.2919830
## theta11     0.0000000
## theta12     0.0000000
## theta13     0.4780293
## theta14    455.0707778
## theta15    520.9632985
## theta16    931.8913172
## theta17     0.0000000
## theta18     0.0000000
## theta19     0.0000000
```

```

# if (input$format == "PDF") {
#   xtable(EVPI, caption = paste("Partial EVPI values at lambda =", input$lambda))
# } else {print(EVPI)}
print(EVPI)

```

```

##          Partial EVPI
## theta1      6.3337530
## theta2      5.5441183
## theta3      0.0000000
## theta4      0.0000000
## theta5      77.2268168
## theta6     1232.8520757
## theta7       7.7124340
## theta8      0.0000000
## theta9      0.0000000
## theta10     14.2919830
## theta11     0.0000000
## theta12     0.0000000
## theta13     0.4780293
## theta14    455.0707778
## theta15    520.9632985
## theta16    931.8913172
## theta17     0.0000000
## theta18     0.0000000
## theta19     0.0000000

```

```

print(get("params", envir=session))

```

```

##          theta1      theta2      theta3      theta4      theta5      theta6
## 1    1000.6179  0.14630186  3.5913368  274.70923785  0.7166970  0.30975443
## 2    1000.8935  0.12120760  3.0869487  436.72866484  0.7365445  0.33892971
## 3     999.5722  0.09205866  3.1292084  232.87427752  0.7583700  0.08619466
## 4     999.7001  0.10968007  2.8288793  719.05616043  0.8979620  0.24419358
## 5     999.4680  0.07283171  4.1991210  465.90155436  0.6332933  0.35904072
## 6    1001.7060  0.11274115  4.1500226  235.90632318  0.7427888  0.14817154
## 7    1000.8516  0.10242506  4.5951341  497.48581049  0.8106727  0.24559763
## 8    1000.8395  0.09444667  6.1439363  547.66494103  0.6642522  0.31585600
## 9    1000.6657  0.07855830  4.7032321  515.15627033  0.5257744  0.35047733
## 10   998.9104  0.11213998  7.7186361  338.92232257  0.5076226  0.37792168
## 11   999.9135  0.12781628  5.9018419  702.35623369  0.6441674  0.40529146
## 12   999.2501  0.12023867  6.9266371  477.96864728  0.6940042  0.28557134
## 13   999.2619  0.07680346  4.2421774  275.75188389  0.6774237  0.18014927
## 14   999.9108  0.09482507  2.8230416  -42.93997744  0.8459015  0.30072368
## 15   998.6285  0.13344242  4.6628673  624.98618363  0.6434418  0.45279422
## 16   998.9139  0.07926234  5.0395579  391.01327820  0.7014065  0.36608610
## 17   999.3163  0.12564515  4.9535286  396.76194738  0.6473981  0.30226878
## 18   998.4811  0.10015564  5.0011204  588.76724214  0.6906489  0.16480484
## 19   999.7093  0.09152629  3.5304920  564.24423902  0.5153472  0.15513859
## 20   1000.2496  0.09826741  8.9155591  518.78026424  0.6811880  0.15733664
## 21   1001.4993  0.10130062  4.2032060  583.79547432  0.6941661  0.25155308
## 22   1000.4371  0.09315859  2.6598908  556.42726015  0.6410589  0.39023930
## 23   999.0979  0.08596731  3.3261126  414.91299667  0.6460699  0.31190284

```

## 24	1000.0172	0.12484714	6.2668785	2.12966083	0.5666332	0.13450637
## 25	1000.2228	0.08655977	1.9664738	523.96514958	0.7309949	0.28913890
## 26	1000.0167	0.06694150	4.5658867	388.77425209	0.7009313	0.30204258
## 27	1002.0106	0.13199806	4.3604726	368.84089866	0.7301866	0.33755710
## 28	1000.3002	0.11941437	4.8382884	105.84952322	0.8610324	0.25464211
## 29	998.4817	0.10645496	6.8036224	304.36998898	0.7596273	0.23682493
## 30	1000.8113	0.11597685	3.6921642	483.58831204	0.6201406	0.26316787
## 31	1001.1527	0.09952470	5.5555494	671.73591031	0.6753059	0.38695084
## 32	1000.7515	0.12406294	5.6166857	379.44245453	0.7461649	0.20521909
## 33	1002.2364	0.08626415	6.8062744	477.53432231	0.7315120	0.25752675
## 34	1000.6925	0.06113341	2.0098370	389.23899188	0.7602607	0.15544945
## 35	1000.2467	0.11130907	8.3991673	124.58808863	0.7554955	0.43216452
## 36	999.3979	0.09565060	6.1985413	317.00108734	0.6536390	0.35367087
## 37	1001.0885	0.11346408	5.9352282	321.14200926	0.6226225	0.27098191
## 38	1001.7106	0.09344495	4.3789397	388.13732066	0.4436870	0.30489282
## 39	999.9534	0.12395918	7.0547008	620.00507440	0.6646031	0.18011271
## 40	1000.6543	0.08041211	6.9290322	552.63514969	0.9912700	0.13634555
## 41	999.9177	0.11115746	6.6443046	367.09528075	0.5573700	0.27500375
## 42	999.6872	0.09353978	5.7425311	349.32766397	0.6645306	0.21133785
## 43	999.3439	0.07462111	5.8282163	539.39267508	0.7608997	0.17378257
## 44	999.8326	0.09250029	6.7110475	511.33263973	0.6044704	0.25843537
## 45	999.5053	0.12968797	4.8216807	262.24886109	0.5652421	0.33387080
## 46	1000.1535	0.10028608	5.9544854	258.50096861	0.6734827	0.30397863
## 47	1000.5224	0.09972936	4.3835341	472.91639243	0.6602774	0.40878809
## 48	999.1140	0.09018186	4.6678158	553.70658490	0.7583671	0.23213643
## 49	1000.6757	0.13038709	5.3725303	377.53075757	0.6227407	0.43920339
## 50	1000.5948	0.06995843	4.8029746	576.22154529	0.7712632	0.21681618
## 51	1001.4466	0.09880765	6.3221755	479.62117607	0.7095239	0.21165625
## 52	999.2499	0.10535921	6.0943449	277.59472135	0.7990710	0.23284024
## 53	1000.7716	0.13154260	4.6649122	468.22393828	0.6214615	0.33196113
## 54	1000.0581	0.09511909	4.5722320	174.12738078	0.6757393	0.40555801
## 55	1000.3499	0.11765169	3.9784050	686.60474034	0.7213144	0.37234111
## 56	1000.7062	0.07521374	5.4326371	796.07997970	0.6377070	0.21663782
## 57	1000.1755	0.10098149	3.5917700	326.55570471	0.6581655	0.14129297
## 58	1002.3705	0.11472506	4.7987487	191.17307474	0.7031088	0.22179409
## 59	1000.4006	0.11926391	5.8779940	513.94392549	0.5955540	0.17964523
## 60	1001.5588	0.09705794	5.8764427	372.98907922	0.6840482	0.25558470
## 61	1000.3203	0.09785322	3.7815412	880.32355210	0.8025966	0.33882559
## 62	999.0427	0.09705207	6.2459378	392.15199945	0.6514397	0.20211310
## 63	998.6756	0.12692184	4.4927094	537.94787249	0.5984667	0.39996229
## 64	999.1753	0.07591563	3.6438425	405.60043176	0.7428996	0.38203228
## 65	999.9573	0.06782829	6.7946065	251.34535822	0.6716547	0.32196962
## 66	1000.3324	0.11320946	3.3890970	437.75845990	0.6963729	0.25860543
## 67	999.2450	0.10272941	3.2779290	39.00827422	0.6856645	0.29933534
## 68	997.1960	0.12144372	4.6853283	693.11097231	0.5508533	0.30580159
## 69	997.5125	0.08858348	6.0216728	430.65066764	0.6836325	0.31633370
## 70	999.6128	0.12519291	4.4099196	834.52233407	0.8607119	0.32345978
## 71	1000.6729	0.10951301	7.3640885	495.10190578	0.7715023	0.06449988
## 72	1000.4771	0.12082837	5.3047193	258.01071382	0.4394315	0.36528087
## 73	1000.3052	0.07305491	7.7098407	522.14527070	0.8854395	0.28245023
## 74	999.9378	0.10042454	5.2441441	213.18047367	0.6347117	0.24196046
## 75	1001.0188	0.12926676	7.4246777	149.27331995	0.7526669	0.61730850
## 76	998.9476	0.10677513	4.4835902	458.28924710	0.7741138	0.17956458
## 77	998.4139	0.09367420	9.0662079	311.34162536	0.7495314	0.34485775

## 78	999.6254	0.08456253	4.9748155	400.22107033	0.6378686	0.29544753
## 79	999.7813	0.07850319	6.8640605	414.86826483	0.6533998	0.23141582
## 80	997.5390	0.11276611	7.1631270	282.09581076	0.5234768	0.31260011
## 81	999.6470	0.11802113	7.2821730	286.26625344	0.5510489	0.32517702
## 82	1000.1772	0.10116631	5.0883053	372.96427698	0.7125221	0.51198469
## 83	998.5801	0.10653760	5.5514342	635.61739931	0.6749128	0.45530094
## 84	999.4214	0.08206660	3.3781475	95.28663991	0.7918769	0.19152862
## 85	1000.5808	0.11051646	2.1347326	518.78923753	0.7671134	0.22684590
## 86	1000.7809	0.11962370	7.2876463	466.59007424	0.6985220	0.19681181
## 87	1000.4363	0.11503665	7.7342754	612.61996746	0.7056579	0.30808611
## 88	999.4165	0.12298668	3.7085152	339.16321527	0.6416877	0.48914729
## 89	1001.0233	0.08862463	4.7707581	474.00376198	0.7322307	0.27200105
## 90	999.3129	0.10789637	2.3183365	453.41975815	0.8839261	0.34083869
## 91	1001.3835	0.10391168	7.2729246	291.49599380	0.6019866	0.27453112
## 92	1000.1652	0.14984508	5.5730846	641.57356120	0.6554978	0.22590518
## 93	1000.7782	0.12896349	5.1672940	632.08052314	0.5970138	0.17044800
## 94	1000.1289	0.09683059	2.9556801	540.04272990	0.8128132	0.40657529
## 95	1000.5412	0.09731218	7.6366352	717.36669091	0.7662192	0.35556008
## 96	1000.3292	0.07627800	4.7811598	511.69728511	0.6091134	0.36643876
## 97	1000.1439	0.11524752	5.8217893	144.68155831	0.4723744	0.31277271
## 98	1001.8762	0.11231788	4.9894419	285.34691715	0.7052146	0.24796272
## 99	999.4227	0.11411199	7.3924972	155.07747702	0.8725304	0.26810522
## 100	999.8696	0.11054234	4.7021226	305.31987271	0.8023225	0.27727286
## 101	1000.5596	0.09265106	4.1909774	275.92666456	0.8643835	0.33190022
## 102	999.4285	0.12369322	7.7899718	408.42317463	0.6336032	0.27236816
## 103	998.5506	0.10536166	5.5051703	217.81567029	0.7548456	0.19080419
## 104	1001.1934	0.12772344	4.5768513	431.60575448	0.5013541	0.41044348
## 105	1000.2561	0.12152286	3.0595992	269.08307122	0.6850868	0.24637552
## 106	1000.5807	0.08931730	6.3397169	753.45745387	0.6300097	0.21876210
## 107	1002.1334	0.08236858	4.2210886	543.34149520	0.6392810	0.26965519
## 108	1000.9399	0.08910035	5.7015292	582.03484590	0.8571595	0.37229187
## 109	1000.4470	0.10751256	4.6775743	476.83707157	0.8106003	0.25372679
## 110	998.9429	0.09560797	5.7230646	736.43521610	0.8906714	0.22567171
## 111	999.0193	0.06217365	8.0621579	272.85270921	0.6634981	0.46729867
## 112	1000.6589	0.10618729	5.9921697	307.67105393	0.8542128	0.14549846
## 113	1000.5073	0.12301602	4.2496306	686.45644771	0.7022997	0.43962488
## 114	999.9174	0.10321774	8.7772655	269.86072934	0.5901281	0.32437890
## 115	999.2273	0.12103212	5.0977801	358.52385128	0.6511314	0.21491751
## 116	1001.7680	0.10409793	3.7210830	321.43841411	0.5770707	0.09112455
## 117	1000.9212	0.07382492	9.3587305	336.00142629	0.8072123	0.32074362
## 118	1000.3621	0.10170951	5.9533456	344.17733940	0.5660701	0.19515213
## 119	1000.3171	0.10503656	0.6210245	498.83766625	0.6909346	0.31861661
## 120	999.5653	0.06629258	7.5696536	364.53390355	0.7283921	0.27259378
## 121	1000.8742	0.08944722	5.8108538	298.80850758	0.8181707	0.37624619
## 122	999.3831	0.07624853	6.4892592	668.60776503	0.7433275	0.41378353
## 123	1000.2026	0.11691989	7.5274537	357.08411829	0.7013588	0.18083200
## 124	1000.0680	0.06909905	7.0706684	364.08869399	0.6183924	0.24088740
## 125	1000.2421	0.13676640	5.3959656	379.96185176	0.6932338	0.17674475
## 126	1001.1663	0.10226830	6.7364707	542.53326141	0.8009507	0.26567519
## 127	999.2526	0.09911526	7.4165394	385.28711917	0.6517273	0.37991456
## 128	999.7654	0.10079835	4.4291401	392.47316571	0.5395388	0.31587024
## 129	999.4929	0.07980615	6.0061144	263.66790425	0.7313012	0.41127528
## 130	1000.7930	0.07590777	4.6450824	335.14594555	0.7442752	0.12679491
## 131	999.6949	0.11189017	6.3146270	412.03208809	0.5981984	0.28522525

## 132	999.9988	0.13582739	4.8066931	282.22110275	0.7309252	0.14887901
## 133	999.5119	0.10439485	5.0361347	506.29923853	0.6864942	0.34934488
## 134	1000.8038	0.08186991	6.5246927	96.32118364	0.8509555	0.31476245
## 135	999.5265	0.07801641	4.4677067	461.31157216	0.6013860	0.17445064
## 136	999.7196	0.07486885	6.3904489	92.71003529	0.7949372	0.38370913
## 137	998.6168	0.10531742	3.5687890	339.80477463	0.5218591	0.12110627
## 138	1000.2893	0.11052539	3.3863879	294.34401911	0.5744684	0.41241665
## 139	999.5129	0.10180314	2.3527863	269.58104386	0.6733775	0.38261904
## 140	1000.3604	0.13794916	5.9006067	388.62064443	0.6597836	0.27815174
## 141	1000.4387	0.07622258	5.5160751	17.12811486	0.6844007	0.47102815
## 142	1000.3141	0.06576145	1.0544595	635.31666240	0.6963067	0.39317983
## 143	998.6958	0.14145756	6.8432115	67.00551276	0.7733803	0.58919930
## 144	1000.0655	0.09642608	4.0142272	307.29391971	0.5884399	0.28309376
## 145	998.6482	0.09995359	3.2404520	176.81597899	0.7351235	0.43282311
## 146	999.7979	0.05311536	5.5240825	249.83619976	0.8263812	0.45707537
## 147	1001.5425	0.08399332	6.4138181	817.43330913	0.7185977	0.09402779
## 148	998.8385	0.10150505	3.8795778	403.47912394	0.7345432	0.18957003
## 149	1000.4591	0.11663615	4.1999553	142.73989391	0.8176312	0.37756442
## 150	999.9819	0.10022107	4.2071227	71.87889312	0.7100068	0.27680560
## 151	998.6108	0.10651531	1.4114744	490.03742025	0.7600333	0.33028418
## 152	999.1827	0.08584795	4.1804154	396.28803346	0.5444030	0.25316771
## 153	998.6840	0.12923184	3.6447405	336.38632509	0.6173677	0.33828884
## 154	1000.3756	0.09972469	6.6729180	214.12757051	0.6466836	0.31559907
## 155	998.5888	0.11647289	7.9148071	102.50793797	0.8017200	0.42671270
## 156	999.3683	0.10682509	5.2277591	184.96154068	0.4035941	0.32027937
## 157	1000.7572	0.09612513	2.1905522	600.00576074	0.7635990	0.22741961
## 158	1001.7902	0.07405382	6.9860539	275.74666104	0.8043090	0.40987040
## 159	1002.5992	0.11755362	4.3374165	123.11463052	0.7605060	0.26817816
## 160	1000.4993	0.10824591	6.0444474	773.85812448	0.5054740	0.14169778
## 161	1001.3512	0.11239491	4.5202727	485.02007547	0.6001157	0.38296232
## 162	1000.7073	0.07584340	4.2037958	352.27057982	0.7747490	0.25671137
## 163	999.6339	0.06472424	3.1397378	611.69660974	0.4863007	0.47194179
## 164	1000.1299	0.12652293	6.7000719	577.28453027	0.6850481	0.28490811
## 165	999.1401	0.12228254	4.0224056	276.15139035	0.6526420	0.24812351
## 166	1000.2185	0.12667471	7.9129720	841.22049291	0.7159439	0.31662726
## 167	999.9166	0.09130517	6.4829014	348.99459397	0.7089055	0.25060874
## 168	1000.6276	0.11958350	7.4234024	115.10106996	0.7406528	0.28755707
## 169	1000.2180	0.08084122	3.4291892	371.12007961	0.5230742	0.34450704
## 170	1000.3095	0.11610608	3.1221174	441.50766785	0.7488944	0.28016319
## 171	999.5505	0.10182824	7.1723155	861.59567981	0.5711323	0.26557313
## 172	1000.7943	0.08726751	3.8026341	421.16047358	0.5414157	0.20489225
## 173	1001.0021	0.10964661	3.5077426	491.39976108	0.6800552	0.19532673
## 174	999.0082	0.09603917	4.3602531	384.56941293	0.4735486	0.20435241
## 175	1001.5206	0.12194327	5.7490409	333.19983153	0.6189202	0.11401289
## 176	999.3374	0.06191488	8.7751761	393.05479434	0.6586510	0.25589813
## 177	999.4335	0.10843594	7.3720753	557.52792113	0.5153364	0.19223772
## 178	1001.3969	0.08947066	3.0946686	815.04900173	0.6046556	0.13615804
## 179	1001.2346	0.11828811	5.7748398	605.47848775	0.6421493	0.20567775
## 180	1000.0171	0.06051691	7.4123437	641.58167968	0.6201494	0.11850770
## 181	1000.4829	0.09378855	3.8946726	153.73531569	0.8458534	0.27629607
## 182	998.3126	0.08326845	6.8512156	596.77911401	0.6379175	0.38895812
## 183	1001.7384	0.12532793	6.6999068	443.98496073	0.5478247	0.36145123
## 184	1001.7072	0.11532314	5.6603047	106.54999418	0.6428158	0.38379362
## 185	1000.0501	0.10677367	8.5968345	504.20454853	0.7317585	0.20877928

## 186	1000.1381	0.09009987	5.8317127	368.24907906	0.6603648	0.31834931
## 187	1002.1244	0.08354333	1.4517788	692.91746239	0.7559867	0.31594789
## 188	999.6943	0.10081459	6.4125895	246.78360008	0.6517044	0.25087231
## 189	998.5123	0.09221295	6.9580369	313.95764921	0.6447016	0.18175351
## 190	999.2288	0.07524359	3.0137961	214.77810052	0.7033124	0.25297582
## 191	999.1464	0.08568388	4.7250905	364.57920771	0.6888133	0.31732751
## 192	998.2001	0.10316191	4.2167231	480.40235590	0.6852167	0.46219127
## 193	1001.0751	0.06807041	6.4325693	253.65036538	0.7581989	0.32721589
## 194	1000.1912	0.06468442	4.7071424	566.07463360	0.7781219	0.04194693
## 195	1001.8695	0.08784214	7.0472478	158.38344274	0.5793479	0.40378079
## 196	999.8184	0.11568754	3.7537041	190.40311744	0.7260303	0.41061680
## 197	1001.7897	0.07451212	6.4689551	688.23154137	0.6889459	0.20797406
## 198	998.4386	0.09908930	7.8625696	196.83050694	0.8069632	0.29716517
## 199	1000.9963	0.10203375	7.0619390	482.39494246	0.9560678	0.38832064
## 200	999.6072	0.11526497	8.4171442	323.78478978	0.5122933	0.41530021
## 201	997.3628	0.10530301	4.6852652	481.88036793	0.7233895	0.56534747
## 202	1000.3485	0.07492238	3.9480259	737.77465724	0.5496301	0.18027550
## 203	1000.9662	0.12210709	4.5896943	717.31768669	0.6973621	0.11004554
## 204	1000.4022	0.08860061	4.8650263	333.81843986	0.7515069	0.38188808
## 205	998.8997	0.12263600	7.1921718	-57.04710706	0.6737094	0.28517496
## 206	1000.4758	0.08315830	7.5718035	899.53231797	0.6081741	0.07832977
## 207	999.7444	0.11730393	3.4206476	533.41323335	0.4475519	0.30422956
## 208	999.5489	0.09748927	5.2806198	508.26546719	0.7251426	0.26857453
## 209	998.5764	0.10106488	3.9171291	397.32009537	0.7760478	0.42746770
## 210	1000.4929	0.10984894	5.3656254	502.02168459	0.6568058	0.28312173
## 211	1001.0728	0.03951275	9.8932622	367.12483365	0.6104020	0.38479341
## 212	999.8127	0.09788604	4.6412259	484.13892865	0.5390850	0.07265017
## 213	999.8260	0.09022374	-0.3411659	319.95065120	0.6322155	0.20456367
## 214	1000.0637	0.10003645	5.5073543	125.95842449	0.8539257	0.24823244
## 215	1000.1277	0.09783833	4.6275978	597.56765349	0.7388161	0.27735538
## 216	1001.3174	0.08032661	5.8215082	703.94900510	0.7691235	0.28235677
## 217	1000.4715	0.15549984	4.3901185	338.25188615	0.6277365	0.33713963
## 218	1000.1822	0.09334443	4.8777601	149.34204888	0.6252893	0.22282388
## 219	998.8519	0.09554269	6.5879691	528.44826114	0.6593624	0.23312499
## 220	999.6312	0.13876457	7.7402940	391.05817262	0.6526729	0.23132927
## 221	999.7866	0.14469278	6.7314283	53.35631864	0.7017618	0.10694729
## 222	1000.7571	0.10003964	3.2690963	400.42637194	0.8735709	0.24957245
## 223	1000.5011	0.11999853	-0.3702206	273.93993321	0.7007977	0.21223391
## 224	1000.0251	0.08785331	5.0392687	331.80628403	0.6655339	0.41350521
## 225	999.5643	0.05836801	7.6972097	168.68552747	0.6537624	0.23078329
## 226	1000.7625	0.08292486	4.8652200	760.62838158	0.6624927	0.24358441
## 227	1000.3083	0.10079428	2.8149900	333.77359272	0.6506043	0.14675053
## 228	998.9508	0.11843851	3.0832420	78.89731755	0.6285008	0.23822627
## 229	999.1704	0.09173668	5.2319071	439.43868775	0.7939509	0.15109325
## 230	999.3623	0.09191520	4.6002390	452.63512928	0.6841312	0.33879162
## 231	999.9225	0.10759706	2.1128418	202.83465992	0.8594519	0.43925597
## 232	999.7763	0.08657064	6.6163411	-177.78413434	0.6342539	0.36305421
## 233	998.4456	0.09226074	2.5592017	271.90365949	0.6668135	0.37257541
## 234	1001.1458	0.09531172	6.1183319	514.10152718	0.6636149	0.22628648
## 235	1001.4803	0.10169123	5.6855287	388.05534479	0.8988318	0.38137245
## 236	1002.2766	0.10977750	7.4027532	380.36425120	0.7884068	0.19042983
## 237	1001.6404	0.09596638	5.1261229	512.16414572	0.8162392	0.31690693
## 238	998.5006	0.09724839	3.9816037	162.70827228	0.6763892	0.33330618
## 239	998.9237	0.07631253	4.4787117	619.35540885	0.9700706	0.14788023

## 240	998.2534	0.11234760	6.4447491	398.93119434	0.8223844	0.29419046
## 241	1000.4580	0.11890518	3.5391708	541.46213348	0.6247616	0.28951086
## 242	1000.3853	0.10468157	6.0291996	606.82154695	0.8720983	0.31374228
## 243	1000.0512	0.10947539	5.4335154	444.69608298	0.6528441	0.30470489
## 244	999.9754	0.12966496	1.5847397	224.25847743	0.5972796	0.39409827
## 245	998.9502	0.08955912	3.2493643	632.59291119	0.7824633	0.42532173
## 246	1000.1801	0.06648307	5.0693789	-0.03298896	0.6829168	0.40873692
## 247	1000.5335	0.07606102	5.8941608	291.04185200	0.7095096	0.33382744
## 248	1000.8965	0.06784887	3.0415849	348.86585817	0.6347582	0.41349556
## 249	1000.9729	0.10425365	5.8567791	366.77579265	0.6787897	0.21476875
## 250	1000.0105	0.10475534	4.1097297	604.09278176	0.7013944	0.28620138
## 251	999.7129	0.07548171	6.1867381	427.24437862	0.8111055	0.30143369
## 252	999.3119	0.09027252	8.1561615	481.43352068	0.6619675	0.30140828
## 253	999.5761	0.07668559	4.3286298	386.06903740	0.6436265	0.32662618
## 254	1001.3869	0.09740032	4.7089341	350.46713168	0.8755328	0.35438585
## 255	1000.0685	0.12286183	2.6308661	539.11016132	0.8434084	0.20528845
## 256	999.9041	0.09758225	2.9206389	629.24567144	0.7058798	0.25321007
## 257	1000.7852	0.07999009	7.7960730	-80.61924298	0.6912865	0.30825609
## 258	1001.4101	0.08412928	3.7307611	514.54791105	0.6462621	0.35563840
## 259	999.3711	0.07943403	5.7233247	474.94488136	0.7275103	0.28596115
## 260	1000.7125	0.10065252	4.6886564	314.94645569	0.6301802	0.32169344
## 261	999.4629	0.09970678	4.5510577	590.20256152	0.6921919	0.20722103
## 262	1000.3477	0.13886379	7.5240372	322.15256366	0.7633167	0.18273791
## 263	998.9474	0.09274160	5.8210955	343.13386764	0.7052906	0.45169138
## 264	999.9119	0.11629928	7.4746353	571.48195562	0.5729017	0.16053505
## 265	999.3660	0.12556850	6.4506416	743.92545982	0.7344734	0.44731463
## 266	998.4034	0.08553376	4.0902802	454.01098019	0.7777594	0.47176127
## 267	1000.2596	0.09605120	2.2326508	315.56319804	0.5275157	0.48540459
## 268	1002.3941	0.08851586	4.3685972	162.17734103	0.6768013	0.41380419
## 269	999.5943	0.12328583	4.7814061	333.79340422	0.9541655	0.30705725
## 270	999.5111	0.11854727	6.5867915	212.03413470	0.7218559	0.27716458
## 271	999.1883	0.10672177	8.1588403	348.21348338	0.7117189	0.43882510
## 272	1000.5886	0.12768762	3.5342883	478.87583364	0.6965186	0.15281324
## 273	1001.6159	0.10712066	7.3449628	229.62858160	0.5068781	0.22301752
## 274	1000.0491	0.11183585	8.4796654	929.83337622	0.7025050	0.27513566
## 275	1000.0733	0.08253124	1.6485581	431.20233513	0.6946391	0.33010389
## 276	1001.8302	0.14565794	5.7392876	626.04145349	0.6623845	0.25657149
## 277	999.4504	0.09284555	3.9248119	-57.82479597	0.7056706	0.25897564
## 278	999.3708	0.10316350	4.8288934	548.20023144	0.8121007	0.33700257
## 279	1000.8885	0.09723124	4.9436530	136.75096791	0.6211593	0.25429138
## 280	999.5756	0.09888040	3.0165431	583.96073552	0.7669015	0.43646283
## 281	1001.6521	0.10734169	3.8162198	479.62603109	0.8867160	0.42416737
## 282	999.9111	0.12571659	6.2214158	318.49428415	0.7214820	0.35790916
## 283	999.3045	0.08204179	5.4863815	664.85172604	0.5857320	0.29907911
## 284	1000.2905	0.11102858	2.4941041	259.75366615	0.5078298	0.33942254
## 285	1001.4134	0.12369653	3.8129904	283.87713915	0.7133330	0.44690433
## 286	1000.4007	0.12045193	6.5892148	199.78556379	0.5769176	0.29369113
## 287	1000.3590	0.13600945	7.2069700	266.36427865	0.8898392	0.23209963
## 288	1000.8344	0.11784110	0.5918448	589.03699067	0.6458951	0.39893479
## 289	1000.5694	0.11312254	5.7785622	486.74042991	0.7629263	0.33787352
## 290	999.8793	0.08574179	6.5358410	601.03184354	0.7514537	0.16128934
## 291	999.1019	0.08601936	2.1195776	321.97626719	0.6356252	0.30640539
## 292	999.6487	0.13536142	6.2239955	475.27405835	0.6990044	0.22437670
## 293	999.8806	0.08748751	4.2114004	448.83298490	0.6150675	0.33182760

## 294	1000.2354	0.07816538	4.7602722	114.74853152	0.5851423	0.32708261
## 295	999.3240	0.10361454	6.2793982	755.68585750	0.8338094	0.41413941
## 296	1000.2953	0.10136585	7.6817879	426.88953219	0.5035091	0.35526236
## 297	998.7307	0.11478640	5.5875341	553.11979983	0.7512557	0.36432395
## 298	1000.9653	0.13266968	7.4425724	591.02733538	0.6423044	0.15032101
## 299	999.9198	0.11634146	6.8484258	389.88685971	0.8204261	0.43434512
## 300	998.9583	0.07941460	6.8674888	338.83691605	0.8578633	0.31308078
## 301	1002.8331	0.07918164	4.5040041	578.73474049	0.6857222	0.29180070
## 302	1001.6467	0.07593408	5.7283809	190.54037019	0.8305106	0.38651054
## 303	1001.8376	0.10193725	6.9292477	794.26747724	0.5681248	0.42041427
## 304	1000.8572	0.09997755	9.6057928	323.27357874	0.7960245	0.25804330
## 305	1000.3255	0.11242719	2.2753314	730.82906045	0.6827074	0.25427717
## 306	998.6593	0.07396224	6.0257415	702.44253879	0.8316526	0.13291852
## 307	1000.8519	0.10159248	3.7786374	416.59314672	0.6925718	0.21846991
## 308	999.9850	0.10859380	2.7527381	513.44418297	0.6042465	0.30798537
## 309	1001.4428	0.10551216	4.5785420	195.09030409	0.7488830	0.52073731
## 310	999.2136	0.09349178	7.4454087	464.60130060	0.6165930	0.32431651
## 311	1002.2382	0.07717373	7.3460101	608.72249167	0.6470357	0.16139971
## 312	1001.1889	0.08152390	6.9058641	419.81569738	0.6956557	0.17128052
## 313	1000.3921	0.10745666	4.6419938	309.17261817	0.6948958	0.07154720
## 314	1000.2402	0.10801514	2.7769939	268.84362951	0.6765114	0.36311354
## 315	1000.4498	0.09729400	7.2378847	392.81551548	0.6876279	0.33397177
## 316	1000.2033	0.09925321	6.2830823	613.83229214	0.7376425	0.24681864
## 317	999.4306	0.10687465	5.4343399	303.20501394	0.6550103	0.15342770
## 318	1000.0929	0.11682643	8.0585397	375.79797773	0.8129138	0.18494440
## 319	998.7582	0.06596455	5.7739832	141.17199924	0.6766924	0.34490896
## 320	998.6509	0.09795380	1.2771646	498.86256720	0.7405541	0.37631167
## 321	999.0286	0.06119561	2.9999814	661.58030402	0.8066956	0.23630352
## 322	1000.6709	0.10174300	3.8667601	699.40820188	0.5497172	0.28093135
## 323	1000.0786	0.11638348	4.2788493	562.94054618	0.8704939	0.23984393
## 324	1001.4847	0.07560234	3.9210454	26.04224196	0.7813470	0.12343123
## 325	999.8880	0.05981711	3.0656543	496.40590082	0.7739863	0.39104486
## 326	1000.4365	0.08145268	10.9421682	491.22712066	0.6544081	0.42593169
## 327	1000.2840	0.10197852	4.0405760	329.31994283	0.6618024	0.35350067
## 328	999.9118	0.09877392	3.5738355	434.09789419	0.8032944	0.27116582
## 329	999.7978	0.11922976	3.7574732	227.19280917	0.5881335	0.22756452
## 330	1001.5848	0.07621541	5.5614688	535.84615480	0.7829030	0.27765175
## 331	998.5656	0.10398519	2.5644583	334.57979707	0.8545585	0.39613406
## 332	1000.1382	0.10523092	7.0182643	86.18356297	0.7667038	0.26393414
## 333	999.7789	0.07506968	5.6754067	326.50984877	0.7302480	0.25759640
## 334	999.2210	0.09740728	7.4688418	672.88698581	0.6392238	0.46557622
## 335	1001.4231	0.10563006	3.7303725	333.14372705	0.6414453	0.35408872
## 336	1002.0357	0.09719275	8.2645219	546.55000844	0.7148648	0.19709049
## 337	999.6528	0.10098350	9.5677753	589.31712804	0.5188098	0.24812472
## 338	998.2804	0.08527990	6.1954997	400.87974087	0.7057598	0.34507390
## 339	1003.0768	0.11922605	6.7999076	329.53553889	0.6333976	0.25731675
## 340	999.4633	0.14187397	4.2573725	294.06089817	0.7460169	0.38986783
## 341	999.1715	0.07919810	7.0790633	547.91784511	0.6475618	0.37682168
## 342	1002.2301	0.14493975	2.0699504	187.30851690	0.8231410	0.24967853
## 343	1001.5682	0.06102832	8.2014292	449.24216871	0.6881975	0.28733723
## 344	999.5541	0.10468866	7.1345386	342.10012669	0.6340078	0.27996769
## 345	998.7254	0.12185260	2.8551424	-52.97787130	0.6381159	0.40090605
## 346	998.5233	0.09910516	4.7510642	118.22990879	0.6884557	0.22175495
## 347	1000.4341	0.11910717	5.3257506	583.20386576	0.6603989	0.29036517



## 348	999.0184	0.07384174	7.8395649	361.74420989	0.6418223	0.34113157
## 349	1000.6545	0.09095424	5.9198230	560.65664323	0.7558225	0.18631144
## 350	1000.4559	0.13801021	1.3754863	777.49489266	0.7091735	0.47000159
## 351	1001.2272	0.11357050	4.7273782	694.77623622	0.5259563	0.24769191
## 352	998.5328	0.12872572	6.6458046	535.45369846	0.7274826	0.29740522
## 353	1000.8000	0.10317595	4.8452171	475.99253731	0.6226238	0.35776413
## 354	1000.6152	0.11384817	10.4545247	361.44031471	0.6287357	0.33554917
## 355	1001.9617	0.08572631	4.5093313	715.57835898	0.6165591	0.40560172
## 356	998.9684	0.10206593	3.1486305	519.24682186	0.7274296	0.25405380
## 357	1000.1902	0.07204076	5.4541586	165.28461183	0.5699551	0.39763363
## 358	998.7727	0.09948799	4.7851817	368.87149302	0.5500979	0.44032574
## 359	1000.4526	0.10613532	3.3251400	16.21803595	0.6666529	0.47217332
## 360	998.8715	0.11146830	6.5849361	360.94823078	0.7593248	0.32558919
## 361	999.9582	0.08310990	3.6628889	-118.46553399	0.7640317	0.21651042
## 362	1001.1015	0.08869966	7.1426437	662.80043344	0.7034654	0.26282548
## 363	1000.7874	0.08518830	8.2127663	272.89139979	0.6199485	0.50873277
## 364	999.1565	0.08209391	3.9869110	314.00423226	0.7200862	0.38408456
## 365	997.8590	0.11288604	5.0017779	366.13633354	0.7083791	0.21768193
## 366	1000.1868	0.10646264	6.9594185	522.44363480	0.6513352	0.31241819
## 367	1000.1430	0.13793699	4.4154894	535.66803544	0.7829682	0.34853250
## 368	1001.7184	0.11306163	2.5315123	513.59039449	0.8507687	0.39199810
## 369	1001.4200	0.12337650	1.7070908	285.49147921	0.5957015	0.31837766
## 370	999.9147	0.07604839	7.9710876	127.34174874	0.8133733	0.28849141
## 371	999.9644	0.08276239	5.8004154	322.25555113	0.7167205	0.37187745
## 372	1001.4987	0.12905361	5.0570288	455.58282649	0.7446184	0.06932684
## 373	999.0184	0.09504930	7.0827934	235.38377569	0.6613730	0.56996975
## 374	998.7940	0.11379370	5.5992608	386.23181310	0.7080045	0.42739584
## 375	1000.6455	0.13633383	4.6646212	166.46753477	0.7219619	0.30145715
## 376	998.6914	0.06870822	2.8444520	398.33819716	0.5304416	0.14861894
## 377	999.8700	0.10017062	4.4545123	425.77108032	0.7935723	0.36145074
## 378	1000.7612	0.10772266	-0.3150074	370.82487431	0.7346774	0.40819716
## 379	1000.4964	0.08702861	6.8694542	367.21780865	0.6906407	0.39398294
## 380	1001.1088	0.07177160	7.7418686	752.71040056	0.8211631	0.44656650
## 381	999.8267	0.06824364	2.0576961	552.51730248	0.6098098	0.29074348
## 382	1000.3107	0.07566332	5.9670896	622.28621615	0.6442068	0.26753121
## 383	1000.3157	0.08893539	4.4331541	215.35860943	0.6783634	0.23508648
## 384	1000.7183	0.09963972	3.7120169	432.86836769	0.7638661	0.29257975
## 385	998.6981	0.09550649	5.2867603	630.96503742	0.6538050	0.20426080
## 386	999.6910	0.07887160	6.2048482	388.69571509	0.7998265	0.38164274
## 387	1001.9457	0.12127666	6.9868993	-25.87212965	0.7090418	0.26508459
## 388	1000.6702	0.08598280	6.2483566	468.96915242	0.5407499	0.24713193
## 389	999.0337	0.10113891	5.1118435	19.00891088	0.7312362	0.28306112
## 390	999.8150	0.07085426	5.3343205	237.76596937	0.6258868	0.18521653
## 391	1000.4652	0.09177341	3.2190266	664.80086426	0.7210786	0.25084745
## 392	999.7590	0.13741160	2.3006604	523.12736986	0.7997239	0.26817842
## 393	998.4082	0.10184046	6.0920224	618.33379111	0.7793342	0.40126507
## 394	999.9889	0.10941042	6.5574248	461.32097230	0.6015402	0.43124836
## 395	1000.6730	0.06720371	5.1093766	377.96824750	0.5314742	0.24930724
## 396	999.6744	0.08863682	2.2501263	215.13744537	0.6377708	0.36512239
## 397	999.1383	0.13066218	5.8623161	718.58275074	0.6875647	0.17675210
## 398	998.2346	0.09937554	1.4738022	409.00211962	0.8476761	0.17428221
## 399	998.8753	0.10637750	6.4797055	256.97431987	0.7202180	0.16605430
## 400	1000.9997	0.12471973	4.1522154	573.04461994	0.8177545	0.28169704
## 401	999.9790	0.08519128	4.2059664	614.88819166	0.9130690	0.40182693

## 402	998.7429	0.11852764	4.4209117	779.13095484	0.7849146	0.14123146
## 403	1000.4730	0.09525155	5.0442897	279.40053928	0.4418123	0.26480452
## 404	1001.6260	0.09401819	3.3899014	321.82643586	0.8472906	0.14921158
## 405	999.7410	0.08959555	5.5288807	316.75559369	0.5526804	0.46861713
## 406	1000.1605	0.12697167	4.9681056	324.86851544	0.6030908	0.16988491
## 407	999.7982	0.12681120	4.5035799	326.67381086	0.6796569	0.36463162
## 408	999.8729	0.06902350	4.6200158	340.86450946	0.7708200	0.23865006
## 409	999.8903	0.09648126	2.9218701	688.36408204	0.7686185	0.25900776
## 410	999.6508	0.08758685	5.1912550	260.49234162	0.6484166	0.27001313
## 411	1000.0238	0.09173456	7.0084161	322.36649882	0.6952964	0.24976507
## 412	1001.1765	0.09534992	5.3654289	530.50729043	0.7494296	0.31148118
## 413	999.3741	0.09871327	6.5562800	624.95448931	0.7416436	0.29945432
## 414	1000.1789	0.11918945	5.2310203	245.57783940	0.6828909	0.29455218
## 415	998.8618	0.11895214	2.7667642	298.38275677	0.5365236	0.41175857
## 416	999.1004	0.13226232	4.3252579	504.72411810	0.6039123	0.34617896
## 417	999.7677	0.05909173	6.8531771	603.55084531	0.7306223	0.27677440
## 418	999.5276	0.08591529	7.1353650	349.76708238	0.7219267	0.29411845
## 419	999.0988	0.10855101	4.4598516	114.00131052	0.7089972	0.31339253
## 420	999.2722	0.09066477	7.9333461	741.82420642	0.6941288	0.34153840
## 421	1001.5046	0.09528337	4.1697066	687.01391446	0.7527803	0.20278397
## 422	998.8851	0.08349829	5.2026809	257.92577083	0.6110962	0.41097098
## 423	999.8205	0.09785550	5.6404081	386.98648527	0.6334567	0.20021419
## 424	1001.5587	0.10034563	4.9272783	48.10625293	0.5313910	0.14465368
## 425	999.9806	0.11951267	1.7058034	513.94459436	0.8461493	0.14995698
## 426	998.4459	0.10990657	4.8707222	722.46935964	0.6915443	0.05464043
## 427	1000.8323	0.12681855	10.3951954	72.54387058	0.6667570	0.47839593
## 428	999.0383	0.12066334	4.1898723	244.08629736	0.4943506	0.16666106
## 429	999.1657	0.09231307	5.7035877	271.76461325	0.7112756	0.30758247
## 430	998.8406	0.09252238	3.5923449	263.77372129	0.8444280	0.11970288
## 431	999.1174	0.09362113	4.1108326	-6.65711912	0.5549796	0.48388238
## 432	1000.2999	0.07345682	2.7412022	500.19271185	0.6989160	0.35221909
## 433	1000.3156	0.14201274	7.5695442	93.64037201	0.5856510	0.37322277
## 434	1000.2516	0.11873342	2.3765536	395.00047214	0.5319977	0.37193387
## 435	998.0392	0.11299111	5.1101979	518.59694421	0.8489405	0.36830298
## 436	1001.3170	0.09605504	4.1563714	360.36091570	0.4548939	0.25686603
## 437	1000.4752	0.10699703	3.6622170	578.40167849	0.6898073	0.32405924
## 438	1000.7357	0.08945393	0.8501792	394.85698582	0.6988610	0.32217566
## 439	999.4655	0.10606903	3.1443179	270.46790988	0.7793242	0.38106601
## 440	1001.8125	0.09847447	5.0098203	529.27188301	0.6097005	0.28434382
## 441	1000.5355	0.09835854	5.6025809	313.23345199	0.6819698	0.15453577
## 442	1000.9093	0.11282638	3.1672603	754.52223700	0.7372536	0.32765736
## 443	1000.5232	0.08117570	6.9951214	396.34805777	0.8065069	0.36228831
## 444	1000.3451	0.06407904	4.6822700	570.56299872	0.6816807	0.33403415
## 445	1000.8879	0.09551441	7.0089096	441.03258065	0.6831619	0.31238454
## 446	1000.6387	0.08948461	2.7172615	-201.60971978	0.7612488	0.33930408
## 447	999.5073	0.10539724	3.1532495	126.77761373	0.7934314	0.40076449
## 448	1000.9088	0.09217058	5.1180307	315.17954797	0.7078344	0.46529676
## 449	999.3519	0.09355578	4.3396605	447.36073275	0.6852473	0.20525521
## 450	998.0651	0.11733735	7.9117674	-68.54462407	0.5942740	0.39827176
## 451	999.5273	0.09061540	7.3267506	592.33932668	0.5602527	0.20045321
## 452	1001.4461	0.11238040	8.5339378	279.11485323	0.4149670	0.32032998
## 453	1000.3115	0.10957432	3.8070754	249.42454413	0.7634590	0.30170360
## 454	998.7384	0.08932117	0.7398778	88.87768149	0.7847515	0.29572790
## 455	1001.3949	0.10217830	2.2538082	109.22125240	0.6729969	0.06745656

## 456	1000.3757	0.09889549	3.6238632	411.26636721	0.8644122	0.39900359
## 457	1000.5352	0.07781351	5.7662656	501.87388133	0.5852945	0.15283544
## 458	999.7630	0.09792446	5.8038300	-19.57659196	0.7415370	0.25736586
## 459	1000.3859	0.10798442	8.4567933	199.12760411	0.6989941	0.18686385
## 460	999.2180	0.10183798	4.9928624	507.15434445	0.5920271	0.36247275
## 461	998.4547	0.11253949	5.9050002	309.39258307	0.6725771	0.15152909
## 462	997.9815	0.16025086	7.0158558	833.07370036	0.9095158	0.16796292
## 463	996.1748	0.08228039	7.8827217	649.14933455	0.5836623	0.21910130
## 464	999.2881	0.06883900	4.5441871	519.09960681	0.7238745	0.31705006
## 465	1000.6655	0.10188725	8.0090489	400.97688991	0.6894154	0.34477980
## 466	1000.2461	0.09701637	7.5305162	455.87215641	0.7219345	0.47371399
## 467	998.7423	0.10491482	7.6420460	258.81877495	0.6123340	0.31314580
## 468	999.2015	0.11512767	5.0544059	525.60343059	0.5195124	0.31803364
## 469	1000.2015	0.09641213	3.0612547	696.04279202	0.6789517	0.25242537
## 470	999.1855	0.12038895	3.9240263	616.68598202	0.8758709	0.17812998
## 471	999.1994	0.09921394	3.3043425	237.35114867	0.5716626	0.35202322
## 472	1000.1802	0.09348319	5.4780599	76.22463016	0.6120798	0.26921430
## 473	1000.0668	0.09694428	6.9775828	378.06886010	0.5234252	0.30338331
## 474	999.0716	0.13281107	8.2949389	488.17787418	0.6749620	0.31603391
## 475	1001.3354	0.10201560	5.5132681	670.19879596	0.5477276	0.36813033
## 476	999.3962	0.10406500	9.4954055	136.27810309	0.7816491	0.06889541
## 477	1000.5462	0.12784913	4.9198350	472.87691852	0.7135295	0.10051058
## 478	1000.1617	0.11832028	4.8140385	446.69996702	0.7365507	0.13435603
## 479	999.7770	0.08898756	5.8706237	638.79105225	0.7215880	0.19066889
## 480	999.2552	0.09958022	2.0008553	394.41800557	0.6021008	0.28734869
## 481	999.2997	0.09265386	6.5139281	328.54022910	0.7101826	0.36631098
## 482	999.6281	0.11434130	6.4786104	170.63717278	0.8765676	0.24825968
## 483	1000.3113	0.09002019	8.2024252	296.51590328	0.5305406	0.25682356
## 484	1001.3507	0.06370688	3.4572068	327.57524548	0.7718218	0.34392914
## 485	998.4999	0.10494783	7.7699700	870.11086516	0.6270759	0.17986169
## 486	1000.7448	0.10168268	6.2586221	889.30627514	0.6761733	0.47514770
## 487	999.9057	0.11482068	3.4175809	366.65934410	0.7497061	0.11099082
## 488	999.1857	0.05297004	3.3671095	191.26651219	0.6649428	0.35729950
## 489	998.9021	0.11219571	2.9854847	5.41301319	0.6552158	0.34755497
## 490	999.8249	0.07195123	5.5680127	502.93432669	0.8806947	0.30248752
## 491	997.8329	0.10497155	6.7760158	181.88528325	0.7151037	0.31673779
## 492	998.8142	0.12660975	3.8339530	856.93186511	0.7715151	0.32757142
## 493	1000.2581	0.10434341	3.8226524	222.87648547	0.7001412	0.30496075
## 494	1000.4577	0.09508341	3.1619223	422.22128595	0.6274946	0.30121721
## 495	1000.4815	0.08941147	7.7579028	1162.05533614	0.6941025	0.21541910
## 496	1000.5900	0.10561895	4.1006054	178.21800041	0.5508569	0.35529860
## 497	1000.1234	0.11631617	4.0553830	461.51332488	0.6744542	0.31108320
## 498	999.9536	0.11200208	3.7918237	178.62110556	0.8490003	0.25150479
## 499	1000.0001	0.12460222	7.5182319	469.53072976	0.6604266	0.30589494
## 500	998.7868	0.05127320	5.6406415	225.34709299	0.6601939	0.35556846
## 501	999.8713	0.09939982	6.6102213	415.46062455	0.6938230	0.42196802
## 502	999.6411	0.09633329	3.9462625	340.62627157	0.6452442	0.20400376
## 503	999.8189	0.07551710	4.5539407	163.35155191	0.6949461	0.19603800
## 504	999.5863	0.07579610	5.9192983	402.25853768	0.8450298	0.39975888
## 505	1000.9558	0.08850283	3.3286733	598.32020721	0.7529796	0.34432231
## 506	1000.8392	0.10139120	3.1945941	718.79349078	0.7847124	0.17771859
## 507	1001.3945	0.12361016	5.0107738	125.45774581	0.5576501	0.25548866
## 508	1002.1510	0.08647779	9.1353439	350.07781339	0.6816465	0.27962836
## 509	998.8404	0.07598967	3.0512992	631.88490537	0.7407762	0.38291604

## 510	999.7154	0.09231299	5.4990181	177.15553043	0.8067592	0.43011413
## 511	1000.9760	0.11639708	8.1585302	-105.70013777	0.6907636	0.32504303
## 512	1000.5837	0.13360731	2.9954196	212.81948830	0.4813800	0.25999891
## 513	1001.6662	0.11460025	2.7997385	206.55210841	0.6655564	0.35413121
## 514	1000.1998	0.05314420	4.2956940	409.49771847	0.5856067	0.31666779
## 515	1000.0166	0.09689523	-0.4455937	319.25264130	0.8639236	0.53450046
## 516	1001.0304	0.11366665	3.2776723	446.29922565	0.7168880	0.34359059
## 517	1000.9847	0.08389384	2.3068421	315.52551841	0.7988771	0.40075821
## 518	1000.1525	0.11488251	5.0258329	474.82367894	0.7508514	0.14510282
## 519	999.9635	0.10304010	4.6431987	326.79884500	0.7448415	0.37909872
## 520	1000.8625	0.09910635	4.7548363	638.02028930	0.8016191	0.30103942
## 521	999.9011	0.04826551	4.7958372	252.53449495	0.7913565	0.29868270
## 522	1000.2531	0.10616927	4.4560779	458.13332909	0.5547054	0.59874177
## 523	999.5870	0.12243269	5.7226669	223.03008634	0.7749346	0.22700431
## 524	1000.6285	0.05815836	8.8449760	441.60129577	0.6339329	0.41313124
## 525	999.6557	0.08133601	4.6536193	390.45396550	0.6854110	0.25339770
## 526	998.3219	0.09862636	5.9806025	63.09587077	0.9354780	0.34744888
##	theta7	theta8	theta9	theta10	theta11	theta12
## 1	2.795559	0.329113717	-0.09117118	0.811831874	1499.785	0.096497112
## 2	2.750280	0.289093934	-0.09173828	0.459667566	1500.346	0.094880417
## 3	3.180461	0.203408899	-0.08267845	0.291964781	1500.174	0.066198053
## 4	4.240195	0.204381006	-0.14523142	0.485608457	1499.890	0.115380136
## 5	2.932079	0.233000097	-0.10357404	0.503053089	1500.655	0.068956872
## 6	3.675070	0.309047591	-0.10942716	0.432122805	1499.479	0.079348589
## 7	3.912466	0.151747412	-0.09573458	0.649771270	1502.389	0.086572258
## 8	2.652733	0.248768162	-0.10247666	0.850917176	1500.505	0.074558579
## 9	2.453147	0.206747082	-0.13176794	0.643867115	1498.876	0.089994620
## 10	2.943089	0.327007160	-0.10581142	0.523933864	1498.613	0.098899545
## 11	3.119357	0.307937415	-0.10287768	0.814432534	1499.816	0.046110625
## 12	3.061554	0.233702096	-0.10162294	0.706517780	1501.189	0.047205909
## 13	3.256216	0.314779690	-0.11091883	0.494529800	1498.572	0.106595875
## 14	3.622932	0.371466036	-0.07952920	0.661075980	1499.993	0.088456017
## 15	2.980249	0.298971339	-0.10806790	0.667262587	1499.598	0.073705115
## 16	3.586469	0.101678832	-0.09743645	0.099887626	1500.970	0.098064287
## 17	2.387321	0.222803561	-0.11326662	0.627094672	1501.374	0.092110880
## 18	1.723876	0.300090956	-0.09125275	0.299570066	1499.393	0.053481144
## 19	2.467034	0.281132328	-0.08940587	0.541606147	1498.874	0.045567043
## 20	3.628701	0.384150601	-0.12964219	0.457898894	1498.970	0.113626361
## 21	2.893659	0.171001067	-0.09210484	0.514899338	1499.398	0.050310777
## 22	2.852545	0.216453619	-0.07760020	0.230860138	1498.547	0.107443282
## 23	3.015874	0.133301349	-0.10244089	0.392531143	1498.793	0.074571557
## 24	1.781247	0.261659704	-0.11194925	0.435303170	1499.266	0.077347924
## 25	3.393586	0.164733310	-0.07584419	0.463168296	1500.018	0.079674002
## 26	3.371595	0.236499605	-0.09747023	0.545284953	1498.398	0.075478708
## 27	3.457767	0.072007381	-0.07509435	0.729627351	1500.061	0.088210412
## 28	4.275478	0.265388680	-0.14443257	0.419360936	1502.231	0.068980581
## 29	3.585377	0.180064856	-0.14174963	0.060070070	1499.976	0.043308349
## 30	3.229009	0.259477375	-0.10137696	0.832766049	1500.908	0.052303098
## 31	3.123968	0.367003728	-0.12030962	0.170839521	1499.533	0.076959688
## 32	3.130384	0.220749633	-0.10114031	0.599458723	1502.217	0.104906020
## 33	2.886713	0.200388218	-0.12811497	0.687793764	1499.282	0.099788703
## 34	3.569936	0.310079332	-0.08515243	0.381430244	1499.472	0.097984773
## 35	3.352371	0.131479256	-0.08905012	0.751386539	1501.907	0.076665280
## 36	3.185758	0.081063261	-0.14285067	0.503445046	1499.711	0.101487006

## 37	2.631247	0.270716695	-0.08335381	0.390971931	1499.253	0.086824194
## 38	2.271127	0.151699282	-0.09948949	0.421326634	1500.099	0.094977549
## 39	3.103088	0.291782836	-0.11168826	0.347301657	1500.284	0.129329479
## 40	3.667276	0.244914972	-0.10166217	0.452177557	1499.060	0.090280249
## 41	2.129593	0.260152696	-0.09819540	0.408065399	1498.924	0.076818022
## 42	3.082199	0.061960845	-0.06356807	0.824279219	1500.698	0.048706066
## 43	3.066963	0.236141884	-0.09250430	0.401717749	1500.904	0.071818369
## 44	2.594504	0.217755736	-0.09502466	0.360997697	1499.600	0.101181698
## 45	2.771163	0.386921654	-0.13899227	0.378825024	1499.424	0.071362787
## 46	2.516382	0.270943361	-0.08545939	0.578959615	1499.209	0.067684192
## 47	3.162350	0.246372171	-0.09431419	0.516639742	1499.402	0.072457753
## 48	2.178457	0.362189804	-0.11382908	0.789838794	1500.599	0.093531224
## 49	2.587445	0.520802824	-0.10828127	0.346662935	1499.756	0.094117731
## 50	3.548532	0.262220151	-0.14012563	0.532063856	1500.001	0.051297413
## 51	2.262417	0.196845854	-0.09425598	0.584521547	1502.128	0.081000755
## 52	4.025127	0.280908767	-0.12448184	0.745641955	1499.873	0.099986232
## 53	2.986815	0.377645506	-0.11423006	0.536265674	1499.432	0.061210929
## 54	3.720912	0.263387729	-0.10739216	0.899093997	1499.850	0.078763899
## 55	2.829517	0.276342456	-0.13414144	0.168538445	1500.590	0.078547831
## 56	3.135656	0.417514260	-0.12853344	0.453883576	1499.391	0.052752266
## 57	2.723633	0.358494695	-0.06276329	0.153896716	1498.445	0.031448025
## 58	3.193833	0.307939350	-0.10743076	0.530385027	1499.920	0.058945588
## 59	2.848683	0.216230870	-0.11703356	0.315085628	1499.088	0.090626650
## 60	3.260558	0.198019602	-0.07914379	0.564095711	1499.793	0.063105205
## 61	2.985722	0.303278738	-0.15169145	0.533629085	1499.203	0.100283618
## 62	2.487777	0.294229632	-0.12008974	0.471803658	1498.532	0.097009168
## 63	2.972482	0.282352957	-0.07254297	0.349203581	1498.728	0.060517671
## 64	2.933052	0.277960474	-0.07751102	0.293249919	1499.333	0.113057997
## 65	3.024992	0.106880830	-0.11533925	0.150827358	1500.593	0.117266063
## 66	2.468476	0.532132699	-0.11608086	0.126266145	1499.786	0.085406212
## 67	2.434695	0.351624843	-0.09692843	0.754553648	1500.039	0.080644420
## 68	1.972001	0.083839251	-0.11440572	0.599090814	1499.302	0.083715227
## 69	2.511333	0.269922584	-0.11700454	0.473417258	1499.228	0.080697745
## 70	3.427125	0.173859234	-0.09724169	0.391258972	1501.671	0.078818952
## 71	3.437328	0.110629146	-0.07307938	0.591259916	1499.936	0.032388202
## 72	2.225226	0.181196364	-0.11753666	0.459188501	1500.473	0.075827949
## 73	3.755279	0.308437079	-0.10561897	0.423645669	1499.630	0.056285675
## 74	2.488414	0.332422173	-0.10382465	0.712475040	1500.044	0.067384589
## 75	3.191662	0.173803209	-0.04867943	0.411313603	1500.354	0.071280990
## 76	3.438651	0.295201755	-0.11358535	0.186515056	1500.946	0.114489565
## 77	2.901656	0.263370583	-0.11545569	0.134000972	1500.093	0.074920867
## 78	2.451863	0.240065278	-0.12751293	0.478008218	1499.439	0.059425782
## 79	2.755315	0.280927692	-0.04585507	0.467055280	1499.033	0.068178509
## 80	2.952134	0.140812488	-0.06086676	0.460898509	1502.813	0.074408835
## 81	2.566498	0.270412040	-0.09304671	0.527981844	1498.475	0.109255609
## 82	3.689097	0.138472062	-0.12390489	0.342455890	1501.515	0.071986360
## 83	3.283180	0.253145883	-0.09610759	0.378605757	1500.643	0.070769738
## 84	3.326753	0.118437066	-0.11522606	0.346426046	1502.315	0.048009915
## 85	3.081637	0.063325133	-0.08425966	0.432928482	1501.714	0.108684658
## 86	3.108425	0.361874373	-0.11637540	0.478071053	1500.225	0.046100826
## 87	3.197980	0.178586015	-0.09757830	0.405529300	1500.097	0.073440308
## 88	3.132805	0.350168564	-0.10513769	0.522927904	1499.303	0.094484392
## 89	2.915228	0.375031548	-0.10761329	0.438422961	1500.013	0.102532641
## 90	4.074999	0.376315058	-0.12899555	0.565087133	1500.575	0.073070980

## 91	2.878115	0.210029605	-0.09372141	0.539346788	1499.974	0.067318915
## 92	3.416366	0.208911789	-0.11189853	0.242164476	1499.871	0.080738823
## 93	2.681801	0.240635016	-0.12368298	0.747586170	1499.714	0.049972605
## 94	3.130616	0.241623897	-0.07367355	0.542827054	1500.757	0.091421112
## 95	3.415014	0.171875804	-0.12634187	0.590025291	1499.672	0.074447559
## 96	3.740110	0.237319372	-0.11575119	0.613245160	1498.680	0.069111758
## 97	3.198609	0.212352871	-0.09271134	0.885927564	1499.823	0.074868520
## 98	2.566303	0.095801394	-0.12202783	0.743332804	1499.343	0.081893883
## 99	3.543304	0.209405076	-0.12637477	-0.163912109	1500.973	0.092898558
## 100	2.351750	0.381815769	-0.07425043	0.437582509	1500.245	0.080214590
## 101	3.784107	0.476206381	-0.11985313	0.505410584	1501.145	0.073303912
## 102	2.613784	0.320778641	-0.09600644	0.365702926	1500.367	0.054058824
## 103	3.517609	0.451344254	-0.08017076	0.580675476	1498.696	0.084500438
## 104	2.404555	0.143369078	-0.06603164	0.405661565	1500.373	0.069573261
## 105	3.178138	0.257946701	-0.11961925	0.461637613	1498.930	0.100932436
## 106	2.805595	0.257296562	-0.09226179	0.601978442	1499.583	0.073541025
## 107	2.477729	0.291426087	-0.10051240	0.702132302	1498.237	0.072593585
## 108	2.875025	0.112140458	-0.10069926	0.286167641	1500.734	0.056986770
## 109	3.473622	0.256292215	-0.08369442	0.377093522	1499.670	0.093441761
## 110	3.807957	0.117935834	-0.07672809	0.510582862	1498.954	0.082722539
## 111	2.890524	0.148561310	-0.09587043	0.793432604	1498.046	0.068081701
## 112	3.278730	0.257575869	-0.07862295	0.496831525	1499.963	0.105753257
## 113	2.843440	0.224581838	-0.10246017	0.563055971	1500.154	0.124319835
## 114	2.707091	0.379507600	-0.11502496	0.332810571	1499.040	0.062564159
## 115	3.350999	0.323312237	-0.08970933	0.830257519	1499.769	0.097222993
## 116	3.085889	0.292785540	-0.08854087	0.363354456	1499.680	0.096879313
## 117	2.808293	0.302420399	-0.09245395	0.307399001	1499.685	0.117045745
## 118	3.228175	0.088471212	-0.10951469	0.217202248	1498.953	0.066086040
## 119	2.682000	0.272237424	-0.07098257	0.738953179	1500.398	0.055719299
## 120	2.673366	0.194749929	-0.09384384	0.565173710	1500.099	0.063050252
## 121	2.682322	0.412215444	-0.09948407	0.678070895	1501.126	0.093245130
## 122	3.697817	0.182066403	-0.10560080	0.663219021	1502.437	0.052471445
## 123	3.213141	0.353463043	-0.08404080	0.539171152	1499.686	0.110192132
## 124	2.848394	0.328120336	-0.07920355	0.388530598	1499.979	0.091227180
## 125	2.690032	0.229155231	-0.09150807	0.343399437	1499.691	0.082083394
## 126	3.687098	0.274080787	-0.11469201	0.676326678	1501.527	0.090999178
## 127	2.731096	0.198610848	-0.09915962	0.717751416	1500.962	0.096829605
## 128	2.447349	0.099180232	-0.11113195	0.689745804	1498.306	0.061045549
## 129	2.977723	0.362281242	-0.11297701	0.425596063	1501.712	0.096926051
## 130	3.572755	0.244545052	-0.08501050	0.338166908	1498.073	0.073967691
## 131	2.344128	0.175209511	-0.12541816	0.615641979	1500.118	0.055269993
## 132	3.687602	0.333522498	-0.11123704	0.459759115	1498.161	0.063466700
## 133	2.772131	0.235599207	-0.10998349	0.812308818	1499.846	0.079299263
## 134	2.647748	0.225765697	-0.08118707	0.831661776	1500.321	0.085705076
## 135	2.945011	0.205478743	-0.08506055	0.371708164	1498.330	0.048673271
## 136	3.396763	0.360711464	-0.05449918	0.591441829	1500.823	0.090920922
## 137	2.041469	0.127780024	-0.10060743	0.424441774	1499.663	0.074543360
## 138	2.401970	0.243717517	-0.06275640	0.800941376	1499.321	0.091655552
## 139	2.311649	0.293608064	-0.08398073	0.645091671	1500.036	0.086205487
## 140	3.211718	0.133526895	-0.10102880	0.454217927	1501.242	0.056292534
## 141	2.934930	0.165994767	-0.10538864	0.757128140	1499.568	0.089639757
## 142	2.851979	0.184848702	-0.08248419	0.433645167	1500.215	0.077565095
## 143	3.122602	0.422952909	-0.11620606	0.815463159	1499.900	0.074578089
## 144	2.267784	0.270609792	-0.12963646	0.362282766	1500.418	0.081357359

## 145	3.166781	0.235882405	-0.10833411	0.267819627	1498.496	0.034816081
## 146	3.371183	0.336663372	-0.09370557	0.246134742	1500.545	0.115677979
## 147	2.875345	0.521247253	-0.10045234	0.641687084	1499.937	0.061766458
## 148	2.161025	0.280015125	-0.06036388	0.438688811	1501.466	0.086902647
## 149	3.906638	0.319444738	-0.11502624	0.788369648	1500.392	0.056329743
## 150	3.140754	0.340985885	-0.11892248	0.202230560	1500.875	0.057705866
## 151	3.721661	0.352557625	-0.13193933	0.506886977	1499.790	0.061237894
## 152	2.153841	0.075012563	-0.09876894	0.430006638	1499.555	0.060573669
## 153	2.888405	0.147261940	-0.12577772	0.822857338	1500.023	0.090829022
## 154	2.856146	0.169681076	-0.08040025	0.640002066	1499.562	0.051804975
## 155	3.570953	0.216401328	-0.10568390	0.501614954	1501.783	0.076605889
## 156	1.754647	0.245101950	-0.10049030	0.402896755	1499.875	0.084021279
## 157	3.494851	0.449888642	-0.10657538	0.583656227	1500.095	0.063799312
## 158	3.232740	0.177896189	-0.06199163	0.101003363	1500.357	0.089283710
## 159	2.854203	0.177781443	-0.12410135	0.175727599	1500.257	0.077464891
## 160	2.091090	0.245889152	-0.06677673	0.698522800	1500.162	0.105064619
## 161	2.830656	0.111465783	-0.09138625	0.724878563	1499.943	0.058972413
## 162	3.003444	0.410826366	-0.08989267	0.567666430	1500.741	0.126397812
## 163	2.549244	0.445608866	-0.10852418	0.386582760	1499.667	0.097744986
## 164	3.098022	0.550392652	-0.11752569	0.827917646	1500.087	0.054429843
## 165	3.095137	0.105600743	-0.11773976	0.768481908	1500.419	0.102089271
## 166	2.688715	0.249911230	-0.09529602	0.853315583	1497.730	0.088772098
## 167	3.239630	0.254508674	-0.13840673	0.282879629	1499.033	0.103016725
## 168	2.492270	0.115845293	-0.10978346	0.179201726	1500.635	0.068925384
## 169	2.138340	0.172700731	-0.11043678	1.012823578	1500.301	0.046740228
## 170	3.169795	0.227077468	-0.07979260	0.318268367	1499.347	0.049597060
## 171	3.019670	0.193323791	-0.07325221	0.541675155	1500.651	0.064387825
## 172	2.261741	0.266668560	-0.10305916	0.575678306	1501.180	0.094417310
## 173	3.052434	0.182670362	-0.12440179	0.741877783	1500.491	0.044225963
## 174	1.998764	0.284431922	-0.06776262	0.678966389	1498.828	0.079884127
## 175	2.932054	0.259016128	-0.11186535	0.512040594	1500.482	0.074599288
## 176	3.134077	0.169151403	-0.09084505	0.565576332	1499.448	0.089321775
## 177	1.747922	0.325587012	-0.07652359	0.339468707	1498.096	0.073999624
## 178	3.228667	0.331224728	-0.11782165	0.612635331	1498.880	0.089932559
## 179	2.910101	0.276852651	-0.13458522	0.542403108	1501.424	0.083689362
## 180	2.719160	0.369492422	-0.11633230	0.866174562	1500.466	0.060878820
## 181	2.859479	0.352589838	-0.11711652	0.401853543	1501.042	0.080618618
## 182	2.565788	0.156618219	-0.08995393	0.537155890	1500.750	0.107325335
## 183	1.997495	0.085496116	-0.10859087	0.480722294	1499.393	0.065689911
## 184	2.840401	0.112399657	-0.09832035	0.584611086	1500.849	0.074219554
## 185	2.997516	0.348467641	-0.09229661	0.330888884	1499.286	0.098021905
## 186	2.640260	0.160757109	-0.08641395	0.510771790	1499.237	0.090502662
## 187	2.754350	0.262198571	-0.12243549	0.462775032	1499.215	0.081331693
## 188	2.978358	0.232384879	-0.12240219	0.357331652	1498.595	0.056393039
## 189	2.997690	0.228924887	-0.10853331	0.392568046	1499.264	0.077259757
## 190	2.851287	0.300669226	-0.11855532	0.613687768	1499.756	0.075637439
## 191	2.882217	0.224201770	-0.07790606	0.650055634	1498.935	0.070656656
## 192	3.398913	0.144137183	-0.07682731	0.632107249	1499.660	0.081456910
## 193	2.949501	0.134105655	-0.09389148	0.350289060	1502.393	0.079983478
## 194	3.159988	0.288003438	-0.12076284	0.505124870	1501.040	0.097366011
## 195	2.486748	0.333761302	-0.08923595	0.496256756	1501.466	0.056688865
## 196	2.912609	0.291072988	-0.09303687	0.512838298	1500.477	0.018778427
## 197	2.801258	0.106897035	-0.09720935	0.652283064	1502.170	0.113667081
## 198	3.351180	0.276962275	-0.07901332	0.536884055	1499.181	0.075718636

## 199	4.165285	0.254103051	-0.07077799	0.583325843	1502.005	0.072657242
## 200	2.600622	0.165715307	-0.09078873	0.368790895	1499.291	0.072927822
## 201	3.071658	0.227534618	-0.10525427	0.690618874	1499.923	0.044609893
## 202	2.160450	0.215445959	-0.08345031	0.731547194	1499.819	0.094191845
## 203	2.718527	0.252479211	-0.12164378	0.437042954	1500.888	0.084449092
## 204	3.414160	0.238854600	-0.12696985	0.409857358	1501.143	0.062568667
## 205	3.364954	0.266108914	-0.11888346	0.337855491	1498.409	0.046738032
## 206	2.721463	0.387783234	-0.09578017	0.433345142	1500.344	0.098807984
## 207	2.425544	0.385906323	-0.09264971	0.320413293	1501.489	0.059988970
## 208	2.835815	0.295726404	-0.09220950	0.520222230	1498.226	0.074635377
## 209	3.336007	0.325511408	-0.08400783	0.327629799	1499.283	0.054886472
## 210	2.735760	0.268081612	-0.11169040	0.481358181	1498.642	0.088694787
## 211	2.616587	0.030217978	-0.12133140	0.566326214	1500.298	0.090732464
## 212	3.212085	0.220057033	-0.09622424	0.780608094	1499.545	0.090002719
## 213	2.883740	0.430250372	-0.10966098	0.498020164	1500.712	0.108269582
## 214	3.159654	0.390025721	-0.13207900	0.437914065	1500.673	0.100428420
## 215	3.252343	0.199141526	-0.14446961	0.143638142	1498.514	0.128321130
## 216	3.416956	0.178763468	-0.04837397	0.446620395	1501.576	0.060151804
## 217	2.532309	0.281275114	-0.09869183	0.451420240	1499.651	0.080227970
## 218	2.619444	0.286187950	-0.08763188	0.550429753	1501.177	0.075299880
## 219	2.273140	0.348808973	-0.07321419	0.531716842	1499.783	0.094440317
## 220	2.562165	0.274761470	-0.13263938	0.098981977	1501.130	0.086996328
## 221	3.359350	0.141479756	-0.09539809	0.628622352	1501.940	0.125559252
## 222	3.171687	0.281940085	-0.07047054	0.384627699	1499.334	0.084880165
## 223	3.962443	0.314903413	-0.08239784	0.031585299	1501.259	0.073661983
## 224	3.322269	0.471463621	-0.08154912	0.532006613	1499.574	0.034957644
## 225	2.770018	0.246744476	-0.10757457	0.718015206	1501.627	0.092131153
## 226	2.921454	0.304296253	-0.06678118	0.503706864	1500.803	0.079431082
## 227	2.166840	0.284424010	-0.10576040	0.450160000	1500.858	0.050831728
## 228	2.469041	0.157490437	-0.10203134	0.647958634	1500.627	0.074155939
## 229	2.883471	0.276922825	-0.08992710	0.554935560	1498.531	0.045624286
## 230	3.547734	0.267580263	-0.11783513	0.650234824	1499.645	0.054317309
## 231	3.583930	0.255680415	-0.07092882	0.414467363	1502.355	0.133100507
## 232	3.860934	0.141069964	-0.11594993	0.168634616	1499.396	0.064337147
## 233	2.362678	0.337952295	-0.09870233	0.649823741	1498.281	0.071819063
## 234	3.472088	0.367769863	-0.07909951	0.461951418	1501.638	0.098163431
## 235	3.283908	0.356785093	-0.13023277	0.629574648	1500.663	0.089777050
## 236	2.811687	0.215409055	-0.10149440	0.435972071	1501.101	0.094577311
## 237	3.580944	0.199305745	-0.09877212	0.497368583	1500.491	0.060838504
## 238	2.174925	0.267896821	-0.09474991	0.652341366	1500.380	0.097177487
## 239	4.129838	0.226768791	-0.10504452	0.594512221	1501.917	0.045593295
## 240	3.478817	0.379101709	-0.10510825	0.551058392	1500.232	0.076828500
## 241	2.496845	0.213759100	-0.08167635	0.442321600	1499.883	0.090725282
## 242	3.750371	0.296826378	-0.07905194	0.735344099	1502.023	0.051454872
## 243	3.336033	0.159458609	-0.07873532	0.661119911	1499.963	0.061587328
## 244	2.559088	0.244356565	-0.08160912	0.304246334	1499.303	0.057865105
## 245	3.057074	0.165412067	-0.13868181	0.719810198	1500.591	0.099138603
## 246	2.820256	0.314043882	-0.06477015	0.240545362	1499.748	0.093520774
## 247	3.849573	0.147501347	-0.11172911	0.190629549	1501.223	0.081356778
## 248	2.633950	0.372060446	-0.10477962	0.525089371	1500.190	0.082718590
## 249	2.484966	0.242067236	-0.07657349	0.317074514	1500.030	0.035970750
## 250	3.225516	0.310269658	-0.09041147	0.425542826	1499.397	0.097649615
## 251	3.251501	0.277297391	-0.12168301	0.686291099	1500.077	0.078716607
## 252	3.215455	0.239516685	-0.08424505	0.692741007	1501.043	0.073586971



## 253	2.095497	0.061487380	-0.07361651	0.842487130	1499.088	0.067759085
## 254	4.184640	0.240745294	-0.08966869	0.563271438	1501.892	0.062156110
## 255	3.417867	0.202261573	-0.09704728	0.487513987	1500.538	0.074403558
## 256	2.528157	0.340097454	-0.11770393	0.310426876	1500.027	0.107919264
## 257	2.852226	0.177024793	-0.10555221	0.410872898	1500.439	0.098042798
## 258	3.461992	0.350172022	-0.08663821	0.785835810	1498.914	0.058984912
## 259	2.072459	0.248167093	-0.11549014	0.399972561	1499.246	0.064502434
## 260	2.859839	0.329166863	-0.10768819	0.957439983	1499.516	0.078770582
## 261	2.781584	0.267191241	-0.11155262	0.350076012	1500.647	0.059571721
## 262	2.338058	0.332044462	-0.10061671	0.469107938	1499.689	0.078883688
## 263	3.024510	0.277742073	-0.10230881	0.094838997	1500.562	0.084600861
## 264	2.330178	0.380750276	-0.11435080	0.379113269	1500.854	0.105721729
## 265	3.132700	0.198475509	-0.08462427	0.234894990	1501.517	0.065947853
## 266	2.882849	0.196023179	-0.05854929	0.532936343	1500.416	0.070580907
## 267	3.025958	0.179117871	-0.03979669	0.447733453	1498.702	0.124420507
## 268	2.930808	0.254849227	-0.10762122	0.492897487	1498.953	0.081803732
## 269	4.171965	0.188770178	-0.07342951	0.228372861	1499.172	0.095958315
## 270	3.746613	0.324422810	-0.04188614	0.562862344	1499.469	0.056079709
## 271	3.530713	0.237130817	-0.06382819	0.661998355	1501.274	0.050938587
## 272	3.088680	0.274305553	-0.07544451	0.444375318	1498.835	0.083295005
## 273	2.310261	0.272345293	-0.11996601	0.347047157	1498.745	0.052997771
## 274	3.394570	0.214986508	-0.09194269	0.447376398	1499.933	0.082916557
## 275	2.861645	0.201831860	-0.12566554	0.477325120	1500.050	0.085336562
## 276	3.767658	0.400902682	-0.08042045	0.504283191	1500.372	0.088722710
## 277	2.317709	0.432281389	-0.11392542	0.661647416	1500.376	0.050283861
## 278	3.069009	0.219427757	-0.09800081	0.454446408	1499.020	0.061104228
## 279	2.778491	0.348362656	-0.12556154	0.598320986	1500.397	0.043640016
## 280	2.912342	0.218419322	-0.09392130	0.662412289	1498.956	0.082388348
## 281	4.217813	0.484904430	-0.08836988	0.635331731	1499.866	0.094438905
## 282	3.510782	0.221871553	-0.11710310	0.642808026	1500.481	0.093932071
## 283	3.033538	0.521594854	-0.09602732	0.238956145	1499.989	0.070887949
## 284	2.233848	0.434094394	-0.12933980	0.196713287	1501.317	0.073985834
## 285	2.546791	0.019796126	-0.05535895	0.856705217	1500.365	0.087164952
## 286	2.795138	0.303788307	-0.10040660	0.164309114	1498.307	0.071561798
## 287	3.225797	0.431075635	-0.06850377	0.565753866	1498.399	0.084768688
## 288	2.713152	0.264582891	-0.06155229	0.643528094	1499.965	0.081399377
## 289	4.332038	0.206933915	-0.09919625	0.593269172	1499.842	0.060244017
## 290	2.724325	0.290839225	-0.12979011	0.349730835	1499.094	0.060325244
## 291	2.112608	0.163174361	-0.08158056	0.287167246	1500.328	0.063961920
## 292	4.027444	0.219151267	-0.10458139	0.303867974	1499.248	0.063364931
## 293	2.904481	0.309916737	-0.10800538	0.606398882	1499.243	0.048191704
## 294	2.464834	0.291525341	-0.09806649	0.861134533	1499.317	0.089848273
## 295	3.172167	0.166934304	-0.06518550	0.438317772	1500.783	0.041469262
## 296	2.033862	0.244436253	-0.08244728	0.460641384	1500.529	0.070942210
## 297	3.764959	0.398405171	-0.09359151	0.412948388	1498.983	0.071229627
## 298	2.939840	0.198410472	-0.09925775	0.778743844	1500.944	0.058148723
## 299	3.370484	0.251590669	-0.08305808	0.512854758	1500.005	0.075238820
## 300	3.204811	0.225020151	-0.12373184	0.406024607	1499.556	0.078400632
## 301	2.971103	0.481678379	-0.12721982	0.719842175	1499.063	0.061382293
## 302	2.376367	0.292718024	-0.11189950	0.749283046	1498.514	0.078894979
## 303	2.249597	0.316969476	-0.09309846	0.487697266	1500.524	0.072481417
## 304	3.103529	0.363965440	-0.10825481	0.330891192	1500.467	0.076687319
## 305	3.041585	0.282130050	-0.10698204	0.629253611	1499.812	0.072726734
## 306	2.996978	0.326924899	-0.09180112	0.501073713	1500.049	0.052402433

## 307	3.224016	0.263740032	-0.08766252	0.852701900	1498.959	0.112068152
## 308	2.632228	0.307230027	-0.10156932	0.377357936	1499.743	0.081989188
## 309	3.658523	0.378990045	-0.10771396	0.118228732	1498.906	0.100767082
## 310	3.085597	0.128821507	-0.07882560	0.777521631	1500.353	0.081671454
## 311	3.164160	0.230005590	-0.09607519	0.828049773	1499.886	0.068129254
## 312	2.700609	0.326337676	-0.10092346	0.684247749	1498.561	0.039563220
## 313	3.093420	0.275303549	-0.09179869	0.306771622	1498.773	0.112849977
## 314	3.047718	0.280397879	-0.09875301	0.694281327	1498.542	0.068851762
## 315	3.592694	0.363005547	-0.10430323	0.467838316	1500.717	0.087754942
## 316	2.800728	0.184821804	-0.10849796	0.217872194	1499.076	0.073605924
## 317	3.081620	0.010048705	-0.10321874	0.620723948	1498.835	0.074334227
## 318	2.776136	0.228881610	-0.12655098	0.565589866	1499.886	0.072927670
## 319	2.608251	0.243910640	-0.10749417	0.480630782	1499.575	0.050756624
## 320	3.137213	0.262328212	-0.10673279	0.498191484	1500.670	0.070378173
## 321	3.782250	0.218992604	-0.09959232	0.506737751	1500.021	0.078124605
## 322	2.255687	0.334890142	-0.09045489	0.698995383	1500.168	0.053516740
## 323	4.154931	0.259464065	-0.10785504	0.286927707	1500.213	0.079774534
## 324	2.935135	0.206919128	-0.09438407	0.360606794	1499.597	0.084507429
## 325	3.289512	0.343261289	-0.09673577	0.310295325	1500.344	0.065165152
## 326	2.353050	0.254747204	-0.12833457	0.594830881	1501.066	0.087101129
## 327	2.383462	0.159590011	-0.09505358	0.253584789	1500.720	0.079275286
## 328	3.611317	0.151061571	-0.11192554	0.319303492	1499.525	0.082579659
## 329	2.579514	0.289216255	-0.09107931	0.125765177	1501.489	0.127191763
## 330	2.512727	0.411671587	-0.13662972	0.804521096	1501.184	0.123232553
## 331	3.437605	0.353152486	-0.05875799	0.395089545	1500.280	0.081349446
## 332	3.175099	0.378510950	-0.07623799	0.616246949	1498.818	0.055770787
## 333	2.940152	0.189430050	-0.12070088	0.107306596	1500.858	0.116311000
## 334	2.733618	0.199219794	-0.10755665	0.606433693	1499.238	0.082991292
## 335	3.084121	0.399856117	-0.10786305	0.318360340	1499.930	0.076793626
## 336	2.969920	0.138189528	-0.09447970	1.004513371	1500.326	0.066011106
## 337	2.397113	0.259829547	-0.09483186	0.738429268	1497.950	0.059767302
## 338	3.093512	0.405115713	-0.10789348	0.280802337	1502.035	0.110942234
## 339	2.735845	0.240991814	-0.09251814	0.922481375	1500.130	0.059525957
## 340	2.851416	0.280279188	-0.12158000	0.298398313	1500.944	0.036090473
## 341	2.964504	0.169820328	-0.10593100	0.356813642	1503.157	0.094397958
## 342	3.606226	0.278336839	-0.06809779	0.409813848	1501.646	0.069624430
## 343	3.601564	0.350156554	-0.10507157	0.841255579	1499.766	0.075639329
## 344	2.935737	0.217740908	-0.08289114	0.652694532	1501.126	0.082387826
## 345	2.294215	0.151137211	-0.13865026	0.378588596	1501.658	0.095257812
## 346	2.734709	0.310726459	-0.09572821	0.498395617	1500.049	0.082150187
## 347	2.943143	0.125716750	-0.08468792	0.021268681	1500.265	0.094163225
## 348	2.405343	0.228019431	-0.11799582	0.668774604	1501.236	0.085421707
## 349	3.302291	0.231433487	-0.10066191	0.491618197	1500.851	0.071966061
## 350	2.470215	0.228287465	-0.11285988	0.259126630	1500.103	0.081440533
## 351	2.360421	-0.003278208	-0.08864528	0.584209251	1498.545	0.091555677
## 352	3.359762	0.329942025	-0.13931244	0.575524173	1499.165	0.091500146
## 353	2.579422	0.258410303	-0.05143751	0.590713147	1498.561	0.062001061
## 354	1.826430	0.121400947	-0.05914883	0.886121175	1497.326	0.065140932
## 355	2.947310	0.245092276	-0.12340252	0.505595936	1500.696	0.073922767
## 356	2.872999	0.245667290	-0.10895447	0.656162369	1497.282	0.062467298
## 357	2.779575	0.487532897	-0.07905809	0.474915768	1499.342	0.099149148
## 358	2.613798	0.376022000	-0.09705014	0.727237815	1500.354	0.056687386
## 359	3.065585	0.232845053	-0.07582718	0.652320112	1501.030	0.105864857
## 360	2.756066	0.191114182	-0.08982461	0.398558216	1497.872	0.056130812

## 361	3.491543	0.314580323	-0.10502993	0.354852417	1499.826	0.089010224
## 362	3.434383	0.174788469	-0.09560053	0.558884121	1500.298	0.120639851
## 363	3.932909	0.365360057	-0.09857784	0.562291180	1500.969	0.062325257
## 364	2.871062	0.077231443	-0.10156935	0.731972382	1500.153	0.043730138
## 365	2.615230	0.385155687	-0.08883321	0.603540473	1500.085	0.062411950
## 366	2.331314	0.301373757	-0.13066012	0.849931821	1500.425	0.045485245
## 367	2.974645	0.144937320	-0.11327941	-0.005927220	1499.458	0.053644716
## 368	3.371861	0.161203871	-0.13290633	0.314470700	1498.583	0.075337238
## 369	2.738062	0.249588170	-0.11050336	0.297312877	1500.837	0.072362768
## 370	3.724151	0.213784746	-0.11977492	0.510872490	1499.302	0.084150997
## 371	3.155293	0.178414986	-0.09834760	0.367437024	1499.917	0.102556258
## 372	2.293447	0.187653498	-0.09181374	0.597594678	1499.014	0.069020137
## 373	2.839541	0.284952042	-0.09952470	0.594697937	1499.848	0.075361334
## 374	2.913537	0.255459884	-0.12741167	0.400965765	1498.770	0.084874890
## 375	3.203599	0.262223914	-0.05781829	0.215197613	1502.321	0.110460372
## 376	1.297745	0.292992022	-0.08873268	0.343476914	1501.121	0.059564453
## 377	3.125775	0.233609069	-0.11005362	0.375203860	1498.607	0.086693184
## 378	3.006909	0.327076845	-0.04200766	0.531782741	1501.344	0.091829185
## 379	2.187627	0.236446838	-0.09546814	0.205851415	1499.831	0.093529452
## 380	3.483519	0.120613244	-0.10519482	0.251900584	1499.851	0.079820162
## 381	2.998192	0.367035020	-0.10921105	0.482592289	1500.643	0.082906389
## 382	2.230306	0.142585550	-0.08810513	0.510192669	1499.740	0.043899163
## 383	2.729439	-0.011651199	-0.09975811	0.448233461	1499.915	0.094927277
## 384	3.282871	0.195560183	-0.08654530	0.447585192	1500.041	0.050067862
## 385	2.288143	0.184786086	-0.10522330	0.585661425	1499.171	0.105690604
## 386	2.784419	0.238201988	-0.14654124	0.360886166	1498.361	0.065954668
## 387	2.898508	0.031512860	-0.11325461	0.712772035	1499.512	0.102468677
## 388	3.229026	0.225816266	-0.06976902	0.654026094	1500.903	0.075784537
## 389	3.463759	0.209143556	-0.12376939	0.572862452	1500.463	0.099524928
## 390	3.139841	0.229403944	-0.10359854	0.469356028	1499.393	0.102284719
## 391	3.252705	0.170108536	-0.08532455	0.688120523	1499.575	0.086748335
## 392	3.039279	0.252471408	-0.12637184	0.730685045	1498.254	0.092030286
## 393	2.450670	0.334165130	-0.11499214	0.506445703	1499.430	0.086783299
## 394	2.951243	0.309657767	-0.11600608	0.711962489	1498.905	0.079974116
## 395	2.305717	0.064954868	-0.07907992	0.438697879	1500.813	0.060682054
## 396	2.872443	0.325303167	-0.13529683	0.445800225	1499.353	0.101436834
## 397	3.398818	0.266402603	-0.11983116	0.699419460	1500.407	0.085100345
## 398	3.711144	0.308142236	-0.10589824	0.839875167	1498.254	0.088903647
## 399	3.699447	0.305022940	-0.13205736	0.517065050	1499.654	0.048552465
## 400	2.686252	0.137744621	-0.07886012	0.779214557	1501.348	0.077844571
## 401	3.554007	0.206497808	-0.06039589	0.616595892	1500.132	0.089938590
## 402	3.077545	0.266294601	-0.07280312	0.514345014	1502.199	0.088803146
## 403	2.906906	0.117312372	-0.11707935	0.441802411	1501.497	0.084698839
## 404	3.184006	0.238129836	-0.09211710	0.646735176	1498.480	0.067006680
## 405	2.544126	0.155975438	-0.12130515	0.422704882	1498.291	0.065981710
## 406	2.583242	0.259351106	-0.11345576	0.597977451	1499.092	0.076372592
## 407	2.430584	0.311920595	-0.09124175	0.348745529	1498.716	0.074919115
## 408	3.046152	0.342201529	-0.10418497	0.722357989	1500.985	0.086444106
## 409	3.113056	0.278647335	-0.10024610	0.497392386	1499.586	0.050474832
## 410	2.793304	0.282997274	-0.10137355	0.500393867	1501.288	0.077492457
## 411	2.696241	0.218329119	-0.09616415	0.496299889	1500.864	0.111817900
## 412	3.268282	0.290037983	-0.09818785	0.591684257	1500.422	0.062383683
## 413	3.349273	0.217084485	-0.09577010	0.613886276	1500.858	0.100001093
## 414	2.559048	0.267535652	-0.11872279	0.715325362	1500.156	0.070014927

## 415	2.302877	0.187310963	-0.09735619	0.274552283	1498.160	0.033437503
## 416	2.236309	-0.039942071	-0.11526158	0.436923689	1501.341	0.096988242
## 417	3.176919	0.327239792	-0.08417842	0.416953896	1501.478	0.094610982
## 418	2.586309	0.114301291	-0.12991409	0.558789885	1500.194	0.115576641
## 419	3.307933	0.286626664	-0.06747753	0.337400521	1498.971	0.083224585
## 420	2.308044	0.160039969	-0.11057642	0.532922246	1499.544	0.051301685
## 421	2.894004	0.232494497	-0.10062776	0.564322382	1499.998	0.049950124
## 422	2.886170	0.312533623	-0.05877900	0.499987816	1498.571	0.106277574
## 423	2.693015	0.275813741	-0.10673550	0.985298684	1501.442	0.113646151
## 424	2.816141	0.189424591	-0.06818214	0.362091023	1499.706	0.146764864
## 425	3.791129	0.129001570	-0.11951210	0.436838511	1501.119	0.054698627
## 426	3.140657	0.324633459	-0.09765162	0.822785673	1499.389	0.089918542
## 427	3.314828	0.375149569	-0.11653678	0.541923523	1499.142	0.081655036
## 428	2.676319	0.220649278	-0.09206285	0.715903902	1498.896	0.073547705
## 429	2.530915	0.184765888	-0.09472669	0.636699205	1499.766	0.068131969
## 430	3.388882	0.473334973	-0.07137275	0.650456471	1500.594	0.114716078
## 431	2.609510	0.235043961	-0.07847056	0.426611174	1499.234	0.101838008
## 432	2.981519	0.128532095	-0.11696761	0.120168271	1500.388	0.092455867
## 433	2.498424	0.141873062	-0.09957207	0.401890249	1500.156	0.084725204
## 434	2.384569	0.414987370	-0.10892095	0.602889870	1498.627	0.084981008
## 435	3.168464	0.230992095	-0.11211994	0.547082036	1500.095	0.061257944
## 436	2.640241	0.135312563	-0.10192085	0.773844789	1501.402	0.086589344
## 437	3.445775	0.215746025	-0.09034856	0.784456349	1500.633	0.073356752
## 438	2.068947	0.348659857	-0.12208499	0.322919131	1500.034	0.071609585
## 439	2.759618	0.234559558	-0.07054290	0.727405597	1499.882	0.113930548
## 440	1.944129	0.279250236	-0.10532322	0.442609743	1498.184	0.092443944
## 441	2.914729	0.413627381	-0.04993844	0.289088654	1498.335	0.094910750
## 442	3.612871	0.064993343	-0.11264621	0.375342956	1500.311	0.080096608
## 443	4.017015	0.178551999	-0.08904377	0.535097538	1498.184	0.052160639
## 444	2.414706	0.249355326	-0.10755768	0.487614958	1499.506	0.087695417
## 445	3.047136	0.195086820	-0.09860089	0.533761930	1498.107	0.101049996
## 446	3.007864	0.289717186	-0.12839454	0.257325533	1500.277	0.072846731
## 447	2.957525	0.323876567	-0.10832546	0.542096178	1501.417	0.123965181
## 448	3.023259	0.158304987	-0.08495473	0.425060547	1499.151	0.108014371
## 449	3.022075	0.168365220	-0.10268771	0.542993706	1500.143	0.073234485
## 450	3.537042	0.344505415	-0.12580559	0.382919175	1499.459	0.059883651
## 451	2.159875	0.126702998	-0.06218427	0.437297596	1500.138	0.102548803
## 452	2.282397	0.181856496	-0.12133002	0.411988980	1500.031	0.075489408
## 453	3.120864	0.077783722	-0.08661813	0.163693889	1500.053	0.096181187
## 454	3.153372	0.333674593	-0.08760922	0.585346695	1501.215	0.066814464
## 455	2.620940	0.238136529	-0.10715854	0.577467610	1500.326	0.083804437
## 456	3.162152	0.348355743	-0.08968221	0.724263746	1498.487	0.080312352
## 457	2.958658	0.387114795	-0.13685384	0.685060451	1501.263	0.086853667
## 458	2.527433	0.423834223	-0.13517115	0.371707395	1499.753	0.076772148
## 459	2.944161	0.295913504	-0.09507315	0.537311281	1501.199	0.087905773
## 460	3.677091	0.398644552	-0.09734531	0.448376626	1498.927	0.056522321
## 461	2.776341	0.320168769	-0.08732239	0.458103131	1500.581	0.119232952
## 462	2.713020	0.428079805	-0.12707692	0.539562771	1498.340	0.065922643
## 463	2.667505	0.325610652	-0.07073814	0.621421851	1499.765	0.053528507
## 464	2.924781	0.154147945	-0.06042728	0.530751953	1499.388	0.079156952
## 465	3.266589	0.173101074	-0.10059204	0.398381544	1498.503	0.114998950
## 466	3.090563	0.311284928	-0.10388438	0.813368409	1500.236	0.076458623
## 467	3.259350	0.183630248	-0.06768065	0.697254086	1500.527	0.115030635
## 468	2.216012	0.151910606	-0.09246292	0.528298370	1499.207	0.093707907

## 469	3.864029	0.152766316	-0.10993521	0.548311767	1500.769	0.076599752
## 470	2.855362	0.213259758	-0.08443991	0.612698079	1500.439	0.074932169
## 471	2.046880	0.256112471	-0.10309759	0.482754783	1500.630	0.099178899
## 472	1.655074	0.206325020	-0.11710718	0.719035242	1499.894	0.074526351
## 473	2.812650	0.160686463	-0.07852526	0.662183979	1500.564	0.057597442
## 474	2.805099	0.346521863	-0.09002478	0.508264778	1500.144	0.056827588
## 475	3.447301	0.275291803	-0.12091005	0.489455041	1498.858	0.087878852
## 476	3.250942	0.137286954	-0.12121446	0.427939790	1499.968	0.080039412
## 477	2.993933	0.456120965	-0.10011291	0.348918537	1498.739	0.048448349
## 478	3.227030	0.196128802	-0.09281347	0.697659307	1501.291	0.072663928
## 479	2.963037	0.465967615	-0.12146052	0.472235599	1500.306	0.093211178
## 480	2.698457	0.258074580	-0.08130335	0.712563617	1498.118	0.082271914
## 481	2.730213	0.318068179	-0.06127375	0.478804017	1500.309	0.103197074
## 482	4.406536	0.171107760	-0.09104801	0.560239098	1498.711	0.084463833
## 483	2.479895	0.126071893	-0.09931557	0.739783150	1500.027	0.084137882
## 484	3.037644	0.070356471	-0.09738296	0.456610866	1499.891	0.096461414
## 485	2.705124	0.350416636	-0.12878369	0.649887841	1499.791	0.071588103
## 486	3.232510	0.290803756	-0.10876300	0.454028642	1499.877	0.117872192
## 487	3.466062	0.230116280	-0.09122442	0.345412418	1499.201	0.083946392
## 488	3.189174	0.286643657	-0.06824142	0.772937223	1500.800	0.071495634
## 489	3.179875	0.069038281	-0.07042011	0.553840833	1500.231	0.035389187
## 490	3.767162	0.138546829	-0.12077663	0.342008914	1500.423	0.065611707
## 491	2.339631	0.205799844	-0.10613925	0.267582458	1497.965	0.104013838
## 492	3.325761	0.150403394	-0.12356878	0.531554834	1498.767	0.074931991
## 493	3.367031	0.201849588	-0.09825813	0.712524296	1498.074	0.065933247
## 494	2.434035	0.184099342	-0.10886650	0.474740854	1500.819	0.046727588
## 495	2.530773	0.221992106	-0.12630236	0.415415907	1502.289	0.069953831
## 496	3.254987	0.045522240	-0.09619218	0.818350470	1502.082	0.094119034
## 497	3.192214	0.209958419	-0.08329135	0.602665319	1500.578	0.081282658
## 498	4.067162	0.247237596	-0.10016512	0.053277572	1499.176	0.078356284
## 499	2.812709	0.140382109	-0.08947859	0.356532675	1500.648	0.068404022
## 500	3.285109	0.146675369	-0.09988293	0.876708091	1500.865	0.054622776
## 501	2.559022	0.341879967	-0.09873351	0.309386433	1498.611	0.116616241
## 502	2.450631	0.071724762	-0.12038414	0.583140142	1500.093	0.076577769
## 503	3.285446	0.316644258	-0.12596814	0.295605059	1499.649	0.084384366
## 504	3.568932	0.429401918	-0.08892369	0.872106306	1498.848	0.050255154
## 505	3.650229	0.229962670	-0.14177203	0.593500863	1498.663	0.051085671
## 506	3.114752	0.276709667	-0.08064817	0.496217451	1499.766	0.138282788
## 507	2.126532	0.340385039	-0.05771767	0.633797021	1500.518	0.070047005
## 508	2.824006	0.295812325	-0.11910337	0.579016061	1501.438	0.081319191
## 509	2.923070	0.220070696	-0.05594079	0.312308598	1500.613	0.081506934
## 510	3.052407	0.268370824	-0.09256879	0.477487635	1500.057	0.107406034
## 511	2.922907	0.342683711	-0.09052881	0.553730106	1500.652	0.079380008
## 512	1.809486	0.115240508	-0.09139717	0.299087994	1499.534	0.096735864
## 513	3.365498	0.187122224	-0.13688673	0.363545517	1499.292	0.096298872
## 514	2.976268	0.329520515	-0.11180430	0.718836433	1500.807	0.046819121
## 515	3.904334	0.310969650	-0.06210270	0.397903580	1501.597	0.057945215
## 516	2.878518	0.168423195	-0.11511392	0.666232892	1501.507	0.112454447
## 517	3.360794	0.261241586	-0.09616137	0.399570107	1499.375	0.098977967
## 518	2.421868	0.162871286	-0.12192314	0.311746373	1499.823	0.064600777
## 519	3.280255	0.281134555	-0.07646656	0.439138415	1499.348	0.105937693
## 520	3.923032	0.216085630	-0.12057025	0.505518848	1499.834	0.058951406
## 521	3.924625	0.110370770	-0.06574267	0.553880159	1499.613	0.098048938
## 522	1.808793	0.251273435	-0.09022220	0.723915299	1500.096	0.050929424

## 523	3.380836	0.363996564	-0.09655914	0.583468425	1500.189	0.066783553
## 524	2.892482	0.121576536	-0.11091535	0.487320505	1501.456	0.065868896
## 525	2.978584	0.284960650	-0.06480775	0.632813908	1499.265	0.091293873
## 526	3.676182	0.415205932	-0.08656777	0.352961774	1501.008	0.089060959
##	theta13	theta14	theta15	theta16	theta17	theta18
## 1	6.628489	0.7392070	0.2875314	2.8105691	0.19197787	-0.12504030
## 2	5.608299	0.9213089	0.3167673	2.8028809	0.15379075	-0.10670263
## 3	7.236257	0.8179202	0.2997797	3.6525544	0.12219124	-0.09783864
## 4	7.316526	0.9730754	0.2506616	4.7118209	0.24406101	-0.10943410
## 5	5.667339	0.6064998	0.2728212	1.8745045	0.17368203	-0.04985879
## 6	4.655265	0.7861717	0.3313071	3.0788724	0.17686314	-0.12490269
## 7	5.308558	0.8123793	0.3697831	4.2536161	0.11108829	-0.11279723
## 8	5.612275	0.7024916	0.3119469	2.3188887	0.14077972	-0.11155597
## 9	7.163377	0.6841513	0.3003814	0.9309043	0.15090344	-0.08177748
## 10	5.406759	0.8050453	0.2933145	2.2119626	0.28284046	-0.12336576
## 11	4.499272	0.7153650	0.3481749	1.9800053	0.11698354	-0.06826285
## 12	7.220210	0.7000884	0.3750547	2.3625499	0.14551315	-0.10117496
## 13	5.444503	0.7775638	0.3927524	3.2322103	0.11997766	-0.11463747
## 14	7.370559	0.8820511	0.3561235	3.5235209	0.20087365	-0.07658473
## 15	6.958338	0.6600013	0.2605741	3.8228630	0.12972505	-0.10413342
## 16	5.781250	0.7367733	0.1770864	3.1012748	0.20845489	-0.09142227
## 17	6.428898	0.8054822	0.2799880	2.8673119	0.20569188	-0.09468974
## 18	5.911888	0.6257379	0.2931008	1.5862882	0.08054848	-0.08472562
## 19	5.131895	0.6705155	0.2938665	2.2060569	0.12428277	-0.09812678
## 20	6.702183	0.9110911	0.3900440	3.9128618	0.07870214	-0.09011166
## 21	6.920751	0.8488788	0.3115087	2.6421493	0.26326290	-0.07897958
## 22	6.898129	0.7525313	0.3455681	2.1725096	0.17939678	-0.08404610
## 23	5.527790	0.6232205	0.2811728	2.3376643	0.19207845	-0.10270871
## 24	6.636833	0.7731751	0.1802809	0.5102276	0.21024704	-0.08785825
## 25	5.788750	0.8682285	0.3070690	3.7371735	0.19195553	-0.12582174
## 26	5.468815	0.7034442	0.2964259	2.4592931	0.18909382	-0.08919615
## 27	5.163007	0.9271141	0.3254278	2.7396778	0.23018686	-0.10729830
## 28	5.908566	0.9437819	0.2632855	3.7892473	0.15368705	-0.09030911
## 29	4.126174	0.8953908	0.3317913	3.0646873	0.22645074	-0.12720191
## 30	5.864101	0.8534549	0.2750055	2.3015527	0.16304231	-0.07702473
## 31	7.255244	0.8688641	0.3804730	3.2238764	0.21156671	-0.09767159
## 32	5.684610	0.7924292	0.3543446	4.3438161	0.26242134	-0.07527344
## 33	6.015567	0.7650882	0.2328291	2.3908092	0.29059397	-0.11422881
## 34	6.595949	0.7487344	0.3879854	3.2370691	0.13527042	-0.14081082
## 35	6.274694	0.7736864	0.3040832	2.9448985	0.19241969	-0.06509951
## 36	6.609483	0.6640640	0.2665624	3.1173552	0.19609852	-0.09599206
## 37	4.698729	0.7344147	0.2793594	2.8884997	0.18468338	-0.09372464
## 38	5.231632	0.7222630	0.2730093	2.2868670	0.18518796	-0.08539292
## 39	7.344330	0.8311595	0.3271575	3.1184427	0.21629456	-0.08078297
## 40	5.054714	1.0000000	0.3056687	5.0977374	0.17927128	-0.10728800
## 41	6.262134	0.5527783	0.3244001	1.2262843	0.19440127	-0.09979076
## 42	5.226606	0.7618342	0.2345220	3.1581051	0.15329990	-0.05895247
## 43	7.248702	0.9141317	0.3009487	2.4765924	0.20774964	-0.10117894
## 44	6.081469	0.7751794	0.3822093	0.8617903	0.20653089	-0.10627581
## 45	6.086334	0.8726913	0.2454863	2.9034552	0.18349547	-0.09156246
## 46	6.237827	0.9221580	0.2927492	3.9026207	0.11386297	-0.09974506
## 47	4.942847	0.8186820	0.2042241	1.5888038	0.21487634	-0.09732324
## 48	3.786207	0.7701536	0.3119614	2.4033654	0.21879242	-0.06247796
## 49	6.063765	0.7916177	0.2547587	2.4986259	0.21370836	-0.09033559

## 50	4.709819	0.9609994	0.3666899	4.1284035	0.23087085	-0.10976256
## 51	5.571367	0.8244283	0.3582252	2.7859887	0.24151039	-0.10710736
## 52	6.242822	1.0000000	0.2656941	3.9143723	0.18691684	-0.08894436
## 53	5.825569	0.7512125	0.3237527	2.0207478	0.21990386	-0.08992764
## 54	5.916621	0.9061792	0.2400893	4.3478046	0.20498802	-0.10096993
## 55	5.272229	0.7521585	0.2393963	2.5752691	0.13398174	-0.09099867
## 56	5.868086	0.6900587	0.2666984	3.3636939	0.24630435	-0.10623897
## 57	5.450631	0.6401923	0.2932861	2.7041278	0.26038360	-0.11474480
## 58	7.398292	0.8558013	0.2780510	3.6691300	0.30141960	-0.13045491
## 59	6.538769	0.7420722	0.2636817	2.8782105	0.19615961	-0.07627446
## 60	5.073031	1.0000000	0.3293313	4.7857749	0.18102808	-0.08719410
## 61	5.215545	0.7966295	0.2914275	3.4103206	0.26780882	-0.08342320
## 62	6.219240	0.7786803	0.2708439	1.1970195	0.06066788	-0.12998817
## 63	4.785037	0.7503129	0.2772277	2.5038028	0.27042034	-0.08993363
## 64	5.823243	0.7851682	0.3286649	3.3453221	0.22102820	-0.08200468
## 65	6.558449	0.8421719	0.2794650	1.5059838	0.24634719	-0.10812744
## 66	7.686050	0.8252754	0.2812985	3.1898235	0.19125080	-0.08391068
## 67	6.368543	0.5775261	0.3248652	3.0939383	0.22017669	-0.09433031
## 68	3.662721	0.5633001	0.2918070	2.5310813	0.18220983	-0.09792023
## 69	4.932242	0.6609786	0.2336785	2.3156579	0.21589916	-0.11377413
## 70	6.084865	0.9720663	0.3395717	3.2628670	0.34061316	-0.11315222
## 71	4.765889	0.9131587	0.2866237	3.1501400	0.18585310	-0.11073955
## 72	4.916770	0.6099401	0.2504652	1.5283810	0.12843844	-0.08308082
## 73	5.223568	0.9107530	0.3059335	4.3041803	0.21217270	-0.07319495
## 74	8.172880	0.7903723	0.2841412	3.1334101	0.27118895	-0.09203948
## 75	7.233637	0.8430975	0.3264822	4.0889494	0.28609378	-0.10331889
## 76	5.390318	0.9512362	0.2245863	4.3612394	0.18070966	-0.13730087
## 77	6.113080	0.8993102	0.3111877	2.1819536	0.17180439	-0.09995789
## 78	6.686313	0.6926292	0.3179501	2.1179357	0.21936694	-0.09355968
## 79	6.386648	0.8633580	0.3654756	3.9614537	0.18904778	-0.10495825
## 80	5.137706	0.6121995	0.3302040	1.9979896	0.11850707	-0.07615710
## 81	3.734079	0.8023236	0.2402072	1.4486377	0.21149483	-0.10674353
## 82	6.803193	0.7195776	0.3341170	3.0131595	0.24841055	-0.07741163
## 83	6.793998	0.9133375	0.2471873	3.5184918	0.23578393	-0.11922301
## 84	4.436062	0.8881754	0.2527618	5.1814284	0.14901825	-0.08577755
## 85	4.711221	0.7476427	0.2964198	2.3140142	0.12451059	-0.10945531
## 86	5.270223	0.8921341	0.3058572	4.5884443	0.12690395	-0.09888210
## 87	5.846074	0.7800181	0.2189252	3.0922715	0.23647690	-0.07033874
## 88	6.430813	0.7851434	0.2825412	2.9909979	0.24303757	-0.09352055
## 89	5.691896	0.7928706	0.2990182	2.7691070	0.31832130	-0.06013883
## 90	5.514704	1.0000000	0.3910991	4.7529447	0.18701338	-0.08690613
## 91	6.006108	0.7395876	0.3601120	3.4986641	0.17332987	-0.11223978
## 92	6.127452	0.7625289	0.1798378	2.4308854	0.26403304	-0.08026956
## 93	5.893747	0.6963798	0.3291210	3.0118995	0.19036199	-0.08717553
## 94	5.851536	0.8668332	0.2399712	3.1496286	0.26530817	-0.08684022
## 95	7.205221	0.7828696	0.3069888	2.4354655	0.17563747	-0.09345946
## 96	5.400313	0.6780272	0.3662437	2.8233995	0.19680853	-0.11186813
## 97	6.452325	0.7368732	0.2868543	2.5751563	0.11529283	-0.14189993
## 98	6.067481	0.7753152	0.3814766	3.0137668	0.12369351	-0.09921968
## 99	6.109974	0.8177544	0.2635346	2.7849886	0.27366581	-0.09872885
## 100	5.391257	0.8652506	0.3904836	2.1081688	0.16627943	-0.10529525
## 101	4.096792	0.8348070	0.2484280	3.6629340	0.27921286	-0.07753529
## 102	8.495666	0.7168243	0.2799178	2.2227335	0.23846304	-0.10274704
## 103	5.213322	0.9465524	0.2217337	3.7201450	0.27391707	-0.07543663

```

## 104 5.435515 0.7164857 0.3674773 2.0329391 0.19969713 -0.12620405
## 105 4.677679 0.8547785 0.3993367 3.7968638 0.23841220 -0.11138175
## 106 4.967569 0.8587079 0.3239964 1.6071555 0.12940729 -0.07187542
## 107 6.062512 0.7080525 0.3561523 2.6580150 0.25475614 -0.10863423
## 108 6.340448 0.7396643 0.3087168 3.7844098 0.27497351 -0.12053453
## 109 6.576827 0.9204215 0.3045410 3.9988718 0.22249478 -0.10408904
## 110 6.293481 0.9858791 0.2921302 3.7607002 0.23838017 -0.11358504
## 111 6.752491 0.7464025 0.2579074 2.3043661 0.17766056 -0.10070010
## 112 5.361305 0.7421024 0.3540885 3.0219638 0.05767941 -0.09535598
## 113 6.119555 0.7536860 0.3952579 2.6135166 0.18749973 -0.11034466
## 114 5.511928 0.6989138 0.2816649 3.6129795 0.18843316 -0.11575713
## 115 7.463216 0.7936310 0.2712077 3.9892229 0.18746599 -0.09516784
## 116 4.675024 0.7200914 0.2609841 2.2386879 0.20218319 -0.09872737
## 117 7.089176 0.8172272 0.3651013 2.7592261 0.19331714 -0.08672289
## 118 5.082478 0.6584587 0.3126505 2.9525690 0.20921311 -0.14107483
## 119 5.836744 0.7399075 0.3636649 1.6629643 0.26299741 -0.09808703
## 120 5.416966 0.8040716 0.2592151 2.8817910 0.26881390 -0.12924028
## 121 6.208350 0.7536831 0.3648533 4.3470568 0.21055420 -0.14890018
## 122 6.319069 0.8103957 0.2499478 3.6633545 0.16336807 -0.08436382
## 123 4.514008 0.7762678 0.3418014 2.1307050 0.11289148 -0.09541206
## 124 6.836424 0.8052334 0.3164339 2.5483793 0.19989097 -0.10218313
## 125 5.005373 0.8450625 0.3675753 1.6028672 0.08053689 -0.10973473
## 126 3.701240 0.9429740 0.3375740 4.6797561 0.22929221 -0.12148258
## 127 5.436224 0.7030085 0.3954567 2.7563926 0.12375971 -0.06730118
## 128 5.952924 0.6923146 0.3118436 2.5843025 0.25162822 -0.09536682
## 129 5.479880 0.7643169 0.3302891 2.8993973 0.16967866 -0.10714461
## 130 6.344690 0.7661310 0.2455417 3.6528107 0.19108633 -0.12831046
## 131 6.162236 0.6738024 0.2605970 2.5224229 0.18746867 -0.08560558
## 132 7.409917 0.7301517 0.3075170 4.2860543 0.18087057 -0.09361370
## 133 5.701154 0.7734202 0.3088222 2.7625663 0.27036306 -0.09531456
## 134 6.083973 0.8195094 0.3210932 3.3842114 0.14781330 -0.09891448
## 135 6.508616 0.6651931 0.2781159 1.3617292 0.12883487 -0.12597615
## 136 6.363676 0.7375289 0.3705209 2.8869122 0.26523873 -0.09353758
## 137 5.450194 0.7415858 0.3187454 1.6362524 0.18331999 -0.08530896
## 138 7.923995 0.7570816 0.2980511 3.1516433 0.11203628 -0.06335856
## 139 6.308261 0.8364106 0.3149228 1.9683135 0.20942120 -0.08672666
## 140 7.030630 0.7856845 0.2893570 4.5192862 0.19152044 -0.11383278
## 141 5.741436 0.8618198 0.2813968 2.2819164 0.10526419 -0.08793753
## 142 5.564590 0.7257031 0.2799352 4.1913722 0.14255116 -0.12199593
## 143 8.232506 0.8357693 0.2509358 3.0738130 0.21988132 -0.12470255
## 144 7.260941 0.7046872 0.3151068 1.2498245 0.12811885 -0.13280071
## 145 5.996601 0.7429191 0.3024602 3.2360649 0.17805828 -0.13248932
## 146 7.559393 0.9563922 0.2739783 3.7425743 0.08812512 -0.09176738
## 147 5.946505 0.8366295 0.2959434 2.8172174 0.32582228 -0.13895308
## 148 7.514200 0.7619826 0.3202714 1.5207777 0.16597247 -0.09917408
## 149 6.263941 0.9167456 0.2786497 4.3752293 0.24141753 -0.07935436
## 150 5.122990 0.6951153 0.2695954 3.1324805 0.09887769 -0.09548265
## 151 7.542223 0.8955955 0.2986456 4.4962901 0.24794476 -0.10645657
## 152 4.740013 0.8197507 0.3200916 0.3899637 0.26449712 -0.07660375
## 153 6.729831 0.8105669 0.4216314 1.2996929 0.26806706 -0.10059113
## 154 4.763524 0.7577044 0.2167250 2.3829614 0.14737730 -0.12587877
## 155 5.054436 0.8678615 0.2319781 1.8139673 0.15154760 -0.08598275
## 156 5.027488 0.6055842 0.3290276 1.6750556 0.27152191 -0.13719493
## 157 5.955618 0.8085430 0.2932199 2.0091127 0.25778062 -0.09890785

```



```

## 158 6.645198 0.8083155 0.2994648 4.1603727 0.29579879 -0.08600483
## 159 7.333328 0.8982219 0.3214553 4.4292890 0.14201864 -0.09047943
## 160 6.557956 0.6213918 0.3250671 1.9879096 0.15921009 -0.06700117
## 161 4.732640 0.7416925 0.3413273 1.9806873 0.19200089 -0.07824330
## 162 5.877980 0.8576298 0.1860365 2.6404350 0.15202952 -0.11124789
## 163 7.955581 0.6976347 0.2803873 2.4726174 0.20801828 -0.08340853
## 164 5.904856 0.7909018 0.2931587 2.7130462 0.23333167 -0.10213438
## 165 5.910893 0.7901277 0.3949756 2.2821562 0.16014464 -0.05796676
## 166 6.435753 0.7539678 0.2853975 2.7747965 0.26490251 -0.08395199
## 167 5.347520 0.6602451 0.3899949 2.1558059 0.25108324 -0.10612508
## 168 5.971215 0.7214987 0.3426302 2.5454730 0.17167640 -0.08437003
## 169 7.058112 0.7368521 0.2405385 2.7466819 0.15194188 -0.10671013
## 170 4.981624 0.7881413 0.2360094 3.7149252 0.18513127 -0.08827407
## 171 6.504016 0.7646137 0.2157240 2.2415831 0.10195723 -0.09736671
## 172 4.979133 0.6887001 0.2966696 0.1236942 0.23802387 -0.09857098
## 173 6.853494 0.7334434 0.2929186 2.5763640 0.16596584 -0.11976813
## 174 6.147517 0.7298351 0.3239356 2.2209882 0.26958938 -0.11335183
## 175 7.743548 0.8111557 0.2995337 2.9760306 0.25664826 -0.12839206
## 176 6.661899 0.7028684 0.3098700 0.7450658 0.09993235 -0.09497231
## 177 5.213706 0.7221101 0.3207435 2.9033493 0.18629708 -0.09023177
## 178 7.575662 0.6872954 0.3072643 2.7428872 0.14074571 -0.11156976
## 179 5.593148 0.8095430 0.3374525 3.3722427 0.20128301 -0.11350924
## 180 6.118272 0.7971085 0.1922928 3.4903645 0.18822294 -0.08787854
## 181 5.057260 0.8484204 0.3099820 2.9469084 0.17071081 -0.08676955
## 182 7.244132 0.6932963 0.3801435 2.1821393 0.13063786 -0.07349814
## 183 6.149355 0.7065402 0.3861438 0.9772749 0.18108269 -0.07051518
## 184 4.214871 0.7829281 0.2512856 4.3762111 0.22558316 -0.10671183
## 185 5.448513 0.8154596 0.3106788 3.3601601 0.26736018 -0.09519915
## 186 6.245955 0.8110335 0.2398992 3.5314439 0.19791837 -0.13055341
## 187 6.136677 0.7366733 0.3144416 3.5216859 0.21166651 -0.09825925
## 188 6.331164 0.8394132 0.3628751 3.4424501 0.25861331 -0.12628558
## 189 7.076749 0.7099082 0.3432049 2.1762511 0.20455811 -0.10991129
## 190 7.004484 0.8168710 0.3526571 3.0827375 0.22886840 -0.08119250
## 191 5.006589 0.7669230 0.2804739 2.7778823 0.20177032 -0.09250561
## 192 5.454539 0.8139386 0.2268184 3.7673160 0.32405753 -0.09898144
## 193 5.486293 0.7728142 0.2791735 2.9967535 0.22377025 -0.11115839
## 194 4.991542 0.8587845 0.3172138 3.1670450 0.23344303 -0.08302431
## 195 7.676852 0.8505838 0.2664462 2.2493821 0.22631718 -0.13256615
## 196 6.158006 0.9055862 0.2396008 2.2653363 0.30765798 -0.08856807
## 197 5.851289 0.7188931 0.2724811 2.8008309 0.24135684 -0.05219485
## 198 5.808933 0.8821926 0.2859104 4.2658239 0.15449883 -0.08431886
## 199 5.768726 0.8967943 0.3213641 3.6626381 0.14817586 -0.12264217
## 200 5.521589 0.6630946 0.3158548 3.2041415 0.19709852 -0.08253160
## 201 6.883910 0.8528714 0.2267433 4.2360043 0.21823589 -0.07986259
## 202 6.450915 0.8447912 0.3521013 2.3269905 0.28626400 -0.10574293
## 203 7.354148 0.7393981 0.4030412 2.8707590 0.25157628 -0.07816258
## 204 4.565570 0.8111505 0.2725054 4.4767310 0.11221229 -0.10073693
## 205 4.330500 0.7101092 0.2965953 3.3311154 0.21922617 -0.10197336
## 206 7.874788 0.8509035 0.2593487 2.8899730 0.19845945 -0.12019790
## 207 3.736410 0.6254705 0.4129063 2.4587896 0.12087817 -0.09949143
## 208 6.726216 0.7665522 0.3149523 2.1136993 0.20321127 -0.08274328
## 209 5.112199 0.8638847 0.2220474 2.4051015 0.15860269 -0.07907758
## 210 4.730606 0.8170896 0.2945977 4.5423518 0.31219836 -0.09933704
## 211 5.342526 0.5943588 0.2612984 1.2584783 0.19767529 -0.08501803

```

##	212	6.272696	0.5623205	0.3129169	2.0193455	0.23534105	-0.09957308
##	213	6.359981	0.8201094	0.3094671	3.4901141	0.20729318	-0.09689904
##	214	5.079329	0.9194264	0.2593080	5.6289392	0.24836978	-0.10725443
##	215	5.549594	1.0000000	0.1973970	2.5549903	0.21983700	-0.09606709
##	216	4.859469	0.8523790	0.2834015	3.7312537	0.15027102	-0.05279854
##	217	5.951051	0.8034575	0.3433571	2.4738937	0.26029825	-0.08274755
##	218	4.769585	0.7289294	0.2416387	2.9005438	0.23601423	-0.08051756
##	219	5.042629	0.7632738	0.2889433	1.9009999	0.17060369	-0.07001437
##	220	5.376789	0.7450351	0.3116581	2.6159726	0.08202012	-0.08388834
##	221	6.266750	0.8931397	0.2959584	5.0108082	0.19352755	-0.13433950
##	222	4.313926	0.8778832	0.2779179	3.2122567	0.11633556	-0.09656068
##	223	8.232952	0.9087761	0.4058877	2.2599764	0.25782752	-0.08295874
##	224	4.438903	0.8448189	0.2536417	2.2149007	0.15905918	-0.11120824
##	225	6.514724	0.6699163	0.1819480	1.3939335	0.20275933	-0.08268082
##	226	7.438536	0.7578259	0.3179429	2.6071802	0.23908522	-0.13589516
##	227	6.133820	0.7274908	0.3091133	2.1070320	0.19801483	-0.11963441
##	228	5.040072	0.8275741	0.2691590	2.2782617	0.14415224	-0.07641852
##	229	3.928010	0.8974978	0.2497269	4.3822732	0.21142723	-0.08517359
##	230	6.452601	0.7747110	0.3164498	3.2101272	0.14207449	-0.10147748
##	231	6.379447	1.0000000	0.3407805	4.7593405	0.20657104	-0.08466367
##	232	6.716002	0.8203118	0.3890898	3.9644537	0.22615529	-0.07082056
##	233	6.299655	0.7706342	0.2706563	2.5737442	0.28911019	-0.11328719
##	234	6.939521	0.8752537	0.3268370	2.5650133	0.16460084	-0.11472129
##	235	6.249682	0.7980581	0.3459081	4.0899345	0.23485540	-0.09313561
##	236	6.948378	0.7703443	0.2518649	2.4859087	0.15786055	-0.10973987
##	237	6.499525	0.9999463	0.3852381	3.6803462	0.11680554	-0.11516011
##	238	6.338378	0.6683083	0.2738255	1.9657775	0.17672547	-0.05126278
##	239	5.776227	0.9973953	0.2980550	4.3480880	0.18516752	-0.10343948
##	240	6.267370	0.8606925	0.2632668	4.0448515	0.25039264	-0.09512402
##	241	5.569862	0.7230103	0.3281894	2.8979846	0.27319565	-0.07215766
##	242	6.905767	0.9535086	0.3142711	3.9539513	0.18847103	-0.11418196
##	243	4.907987	0.8366106	0.2402237	4.1751530	0.10691855	-0.06593884
##	244	7.365009	0.7254105	0.3165893	2.5762437	0.27587575	-0.08474949
##	245	6.984926	0.7775530	0.2929213	3.3466856	0.19041089	-0.08713960
##	246	6.759722	0.7535805	0.2534837	2.2395028	0.28804756	-0.10753230
##	247	5.390168	0.7844928	0.2883605	2.9145561	0.07535008	-0.09504612
##	248	6.739013	0.7222329	0.3522661	2.9953542	0.10673566	-0.10633447
##	249	6.611142	0.8252765	0.3323942	3.1731628	0.18028677	-0.13271913
##	250	7.320607	0.7702618	0.2393578	2.1689410	0.23706024	-0.08134024
##	251	6.976450	0.9495914	0.3864832	3.8929280	0.13163674	-0.08423048
##	252	5.365660	0.7314387	0.2981152	3.4703507	0.17282182	-0.09375218
##	253	5.647277	0.6900886	0.2420014	2.2906717	0.22290181	-0.08321976
##	254	5.993740	0.8948548	0.2961397	4.0426246	0.15209270	-0.08779194
##	255	6.358441	0.8332219	0.2658744	2.9159954	0.19473108	-0.09326467
##	256	5.956470	0.7061393	0.3441259	2.7394486	0.11706009	-0.05589170
##	257	7.040963	0.7809433	0.3214359	1.9841953	0.19514458	-0.09609624
##	258	6.221806	0.8313636	0.3557480	3.7718389	0.15760091	-0.10834351
##	259	5.529218	0.8049676	0.2738766	3.0371597	0.23164801	-0.09434477
##	260	5.483300	0.7353832	0.3003783	1.4970126	0.23885415	-0.08947126
##	261	5.994741	0.7078843	0.2983068	2.5526366	0.24295316	-0.07837139
##	262	4.891163	0.7146711	0.3313065	2.5190555	0.15518951	-0.10964369
##	263	6.732974	0.7754313	0.3918073	1.7345038	0.19391487	-0.12538829
##	264	6.285647	0.6651845	0.2828838	1.7351379	0.20105422	-0.11099797
##	265	6.061670	0.8937802	0.3436721	3.6020707	0.11868782	-0.11113746

```

## 266 7.928342 0.9077478 0.2305772 3.0563185 0.17222045 -0.10126643
## 267 4.734456 0.7584715 0.3484770 2.7874371 0.22401279 -0.13195654
## 268 5.351435 0.8171277 0.2946909 2.3081245 0.23819975 -0.09361286
## 269 6.003072 1.0000000 0.2800423 4.7710029 0.23855200 -0.07264509
## 270 3.186978 0.8597293 0.3308798 3.5057105 0.24905378 -0.09389271
## 271 6.114505 0.8493812 0.2571364 3.6583370 0.25154438 -0.08474548
## 272 7.800309 0.9027033 0.2524961 4.2118590 0.22698852 -0.12307312
## 273 6.092339 0.6143862 0.1924870 1.7636636 0.18280539 -0.06583382
## 274 6.743357 0.8788599 0.2759231 3.6183062 0.12261061 -0.09680863
## 275 5.455870 0.9376474 0.2964725 3.1010475 0.25421106 -0.09578918
## 276 6.190372 0.7515034 0.3532033 3.5696569 0.15162641 -0.12675524
## 277 7.737074 0.7560311 0.2677131 2.6392035 0.22954908 -0.12191228
## 278 5.464814 0.7696660 0.2661103 3.3708880 0.08437129 -0.15880002
## 279 6.093659 0.7411683 0.2512244 1.5276975 0.13183228 -0.09731637
## 280 7.771836 0.7647382 0.3429505 3.0534690 0.15144574 -0.07496832
## 281 7.010612 0.9289487 0.2290329 4.3853777 0.13714826 -0.11450523
## 282 6.359308 0.8198956 0.3088555 3.1960990 0.24264055 -0.07270288
## 283 4.677373 0.7788087 0.2064690 2.7346108 0.20427672 -0.09447952
## 284 5.611017 0.7567317 0.2650683 2.3098126 0.25843320 -0.12610630
## 285 3.337335 0.8162455 0.3233344 3.4971388 0.20848960 -0.10973360
## 286 6.565507 0.8170793 0.2745840 3.2819403 0.25573376 -0.08799504
## 287 5.971765 0.9646850 0.3459437 3.4376548 0.15730329 -0.06937479
## 288 6.977862 0.8877224 0.3117652 2.5713496 0.22733641 -0.10953207
## 289 3.885910 0.8324404 0.3357652 4.0424729 0.18714024 -0.09061294
## 290 5.986094 0.9383574 0.2239636 2.9552619 0.21620384 -0.10041864
## 291 6.103234 0.7918192 0.3254275 1.6679144 0.11994291 -0.10248218
## 292 7.184281 0.8378725 0.2345545 3.1278642 0.19603899 -0.09397115
## 293 7.081860 0.6548908 0.3021787 1.7007681 0.28627712 -0.10208544
## 294 4.398331 0.8122469 0.2771770 3.6733406 0.18150563 -0.10146887
## 295 7.023648 0.7521252 0.2873093 3.3921287 0.25213045 -0.12319296
## 296 4.791174 0.6843110 0.2166496 1.5094582 0.24689382 -0.09845063
## 297 5.325262 0.8050574 0.2901733 3.8545394 0.23668796 -0.15121252
## 298 6.516974 0.8240234 0.2840612 1.6309688 0.18969730 -0.09150402
## 299 6.076135 0.8971908 0.3510782 5.1863253 0.21331207 -0.11197396
## 300 5.468447 0.9362084 0.2835029 4.1045867 0.13841728 -0.06218672
## 301 5.565474 0.9363024 0.3201862 3.4204597 0.25908611 -0.14200348
## 302 6.407803 0.7250013 0.2711731 3.0536876 0.16709822 -0.07492235
## 303 5.524562 0.7334729 0.3055083 3.5115212 0.23180179 -0.09528156
## 304 7.012881 0.7986261 0.3056243 3.4739994 0.25593210 -0.07985349
## 305 5.973079 0.8303480 0.2659758 2.3449958 0.14987461 -0.09067293
## 306 4.208144 0.8063456 0.2517905 3.6441587 0.23655885 -0.07671118
## 307 6.264317 0.8133233 0.1615734 2.9020863 0.12010446 -0.06986504
## 308 5.413460 0.6488999 0.3956329 1.9691862 0.16777277 -0.09997315
## 309 6.634357 0.8818552 0.3119321 3.2944175 0.17535289 -0.11866018
## 310 6.173464 0.8115459 0.3379431 4.3257643 0.22435787 -0.08840049
## 311 4.768254 0.8549264 0.2575030 3.0594807 0.10145572 -0.13570214
## 312 6.828391 0.6892448 0.2922446 3.0090458 0.23903118 -0.12502117
## 313 5.195454 0.7711037 0.2497266 2.6493994 0.14503506 -0.08131631
## 314 5.220117 0.8682219 0.2734402 4.7982164 0.24918556 -0.11017976
## 315 6.378311 0.7771285 0.2244972 2.9954690 0.21464871 -0.10697823
## 316 6.268045 0.8190625 0.2844665 1.8429498 0.14932527 -0.10270004
## 317 5.584728 0.9077089 0.3400291 2.4734904 0.29948445 -0.11342844
## 318 7.288363 0.8671980 0.2817027 3.7518449 0.17454408 -0.11028203
## 319 4.955096 0.6216022 0.3667250 2.5040149 0.23867377 -0.14097677

```

```

## 320 5.969838 0.7869004 0.3635990 3.6502672 0.21646343 -0.09215883
## 321 6.007475 0.9772031 0.3375470 4.2795485 0.19313870 -0.09759031
## 322 4.017014 0.6425278 0.3281287 1.6079328 0.13527493 -0.07704217
## 323 5.301167 0.9444683 0.2591988 4.2798628 0.14658895 -0.08375185
## 324 4.753777 0.8034814 0.3015141 3.3682191 0.24456327 -0.09692061
## 325 6.512120 0.7890130 0.3317017 3.7650798 0.21344806 -0.11936564
## 326 6.063409 0.7608998 0.2406899 0.9702208 0.23431109 -0.11944588
## 327 6.740513 0.8678140 0.3643485 3.6775618 0.21534948 -0.06720864
## 328 8.014192 1.0000000 0.2657510 4.5093413 0.24229929 -0.09530900
## 329 6.383967 0.7990750 0.2955287 2.1931252 0.29240417 -0.11362732
## 330 7.985475 0.6798568 0.2975987 3.8671256 0.20375407 -0.05389064
## 331 4.584967 0.9435557 0.3735983 3.6545566 0.15541942 -0.10259944
## 332 6.675722 0.8132761 0.2482204 3.5643048 0.27778866 -0.11388109
## 333 4.624773 0.7708240 0.3056797 2.0097719 0.11707428 -0.09324738
## 334 4.678423 0.7165961 0.2646399 3.0740320 0.22060970 -0.10554667
## 335 5.671024 0.8428174 0.2933692 2.0798708 0.15743867 -0.12904536
## 336 6.733412 0.8393410 0.3292729 3.1114651 0.19187031 -0.08364763
## 337 5.531556 0.6002839 0.2704891 0.4164721 0.22963798 -0.09102922
## 338 5.861528 0.7976894 0.3119132 2.0671997 0.11685043 -0.09629025
## 339 4.974001 0.6943439 0.3526011 2.9568145 0.19526784 -0.09694878
## 340 6.283516 0.8388084 0.3505393 3.5084668 0.18186754 -0.11317320
## 341 6.602352 0.7390821 0.3908248 2.1949721 0.15797186 -0.12389852
## 342 4.907452 0.8772019 0.2344660 4.5043717 0.13824051 -0.06111197
## 343 4.138550 0.8283977 0.2807776 3.4772366 0.23178876 -0.10059559
## 344 6.218186 0.6819685 0.2386104 2.7830316 0.17089584 -0.12517003
## 345 6.431392 0.5852330 0.2399701 3.0853249 0.21239629 -0.09344775
## 346 5.450983 0.7398543 0.3331898 1.5578238 0.26514933 -0.09498093
## 347 5.788899 0.7652136 0.2491622 2.6300324 0.16216601 -0.10814467
## 348 4.634845 0.7344971 0.2070675 1.4853331 0.17964147 -0.10343268
## 349 5.872108 0.7705293 0.2937200 3.7100248 0.24005367 -0.09890470
## 350 7.224918 0.6673016 0.2707796 2.0531481 0.17846891 -0.09885086
## 351 7.798799 0.6483371 0.2675456 1.5053459 0.04079029 -0.08264207
## 352 5.181059 0.8133217 0.2762159 2.4268005 0.23340996 -0.12439655
## 353 6.206160 0.7450255 0.3365531 0.3312867 0.25093168 -0.07338202
## 354 4.807075 0.6655691 0.3188979 3.1724026 0.22403557 -0.14766699
## 355 5.661650 0.6464865 0.2988229 3.3681637 0.26287697 -0.08667735
## 356 6.933436 0.7474331 0.2555486 2.1832435 0.17538181 -0.11060946
## 357 6.329480 0.8009946 0.2163775 1.1245851 0.17785210 -0.09737607
## 358 5.373769 0.6627033 0.2773440 2.1108041 0.09015787 -0.10255782
## 359 4.448768 0.6220492 0.2657204 2.2942426 0.15793349 -0.07484993
## 360 5.966092 0.6782751 0.2853713 3.5013513 0.18677773 -0.07693565
## 361 6.873897 0.8694984 0.2400626 3.9883520 0.19151783 -0.12148516
## 362 7.844773 0.8351137 0.2162187 3.4397300 0.14358912 -0.08663995
## 363 7.183109 0.8898028 0.3713394 2.7169535 0.21994818 -0.10217424
## 364 6.050322 0.7645624 0.2778292 1.8024819 0.25271156 -0.09333040
## 365 5.198893 0.7984500 0.2563709 2.8128822 0.17456627 -0.07599067
## 366 7.632881 0.8125936 0.2878059 2.7118622 0.24893929 -0.10651467
## 367 5.481218 0.8537369 0.2510017 2.1524970 0.20580673 -0.08480363
## 368 6.938366 0.9226586 0.3505712 3.2431449 0.22472146 -0.05827597
## 369 5.754790 0.8122541 0.3373537 2.7107399 0.12514524 -0.10281110
## 370 7.592509 0.8602594 0.3158294 2.7257875 0.18065701 -0.09532236
## 371 5.112817 0.7917433 0.3493466 3.7606707 0.23230914 -0.11237134
## 372 6.636003 0.7796879 0.3920207 1.9822572 0.25291195 -0.10255666
## 373 6.479710 0.6640356 0.3321599 2.9984154 0.17380701 -0.08444583

```

```

## 374 6.708226 0.8514724 0.2189923 2.4140518 0.17655553 -0.10038920
## 375 5.411951 0.7638227 0.4030785 3.3868357 0.12181896 -0.06869157
## 376 6.625572 0.5324736 0.3703062 0.1782815 0.15097210 -0.14545615
## 377 4.793488 0.6668702 0.2664704 4.1639606 0.18278697 -0.09996474
## 378 6.402565 0.8565379 0.2916525 2.4495306 0.07808746 -0.09959592
## 379 7.499984 0.7988279 0.2784215 0.4965431 0.13425505 -0.12430614
## 380 5.637888 0.7872223 0.3655539 3.3514859 0.13418872 -0.13091416
## 381 6.525946 0.6627685 0.3162822 0.9028855 0.17446339 -0.11123811
## 382 5.826072 0.6940092 0.3304596 1.5211170 0.19793392 -0.08018540
## 383 6.590714 0.6771994 0.2790149 2.7826687 0.28314940 -0.09312377
## 384 6.517143 0.8566074 0.2532298 2.3862826 0.27989062 -0.09909015
## 385 5.689483 0.7321477 0.2482412 2.5749128 0.20134565 -0.10802807
## 386 5.173640 0.9323196 0.2146582 3.2327533 0.23662856 -0.10289773
## 387 7.178614 0.7709411 0.2430582 2.3827597 0.24746022 -0.11412626
## 388 5.352282 0.7258273 0.3701829 1.6756455 0.21026015 -0.09170930
## 389 5.764827 0.7502026 0.3005205 4.2612898 0.14977893 -0.09322909
## 390 4.690365 0.7382317 0.3091791 3.0195109 0.18191192 -0.13727593
## 391 5.715747 0.7063103 0.2869021 1.7516332 0.30784727 -0.06674323
## 392 6.613209 0.7293554 0.2877169 4.0725828 0.09831955 -0.11833327
## 393 4.671172 0.7479902 0.3358461 2.8669269 0.15933040 -0.10533456
## 394 4.243441 0.7266326 0.2463685 2.5386439 0.23251055 -0.12961706
## 395 7.138377 0.7515290 0.2709994 1.6802645 0.13974125 -0.11336329
## 396 5.317390 0.7588461 0.3203464 2.9601879 0.12115003 -0.10742925
## 397 3.787636 0.6239160 0.2444481 3.4422787 0.18305773 -0.09306143
## 398 6.773667 0.8937873 0.2177479 4.3191576 0.19711388 -0.06810922
## 399 5.410492 0.8486693 0.2823842 3.5888690 0.18935804 -0.09156737
## 400 6.262697 0.8889460 0.2845685 4.0452547 0.23800882 -0.10854897
## 401 6.702173 0.9584982 0.3447656 5.3904488 0.05202320 -0.09006689
## 402 5.872021 0.8609704 0.2370783 2.4905813 0.15157069 -0.09763202
## 403 6.059373 0.6464219 0.2981866 1.1590745 0.20251484 -0.07661270
## 404 6.292040 0.8960618 0.2907389 3.2753555 0.20740813 -0.08156324
## 405 3.709519 0.8220147 0.3010909 2.9645443 0.14442625 -0.11556136
## 406 8.249210 0.7598295 0.2206843 3.1887964 0.22282861 -0.11251184
## 407 5.595872 0.7833856 0.2285643 2.8682731 0.23140031 -0.08356535
## 408 7.616902 0.8813173 0.3808379 3.7152563 0.22593263 -0.12318910
## 409 6.989021 0.9273575 0.2847217 3.8648615 0.24642561 -0.09326691
## 410 4.647518 0.7707309 0.3419425 1.7909795 0.13036901 -0.10811149
## 411 7.130473 0.7987859 0.2823196 3.8003176 0.15245410 -0.11033952
## 412 6.583054 0.8169364 0.2937530 2.8882659 0.17965356 -0.08967991
## 413 6.577361 0.7493472 0.3071515 2.6140247 0.21122478 -0.11377434
## 414 5.393084 0.6583746 0.2657739 2.1040743 0.14759290 -0.08438360
## 415 6.852196 0.7382398 0.2140232 1.4277637 0.22888969 -0.09895843
## 416 6.334390 0.6791944 0.2626009 1.8677869 0.17160757 -0.08935751
## 417 5.611586 0.6859502 0.2957913 1.9666265 0.21309865 -0.10929001
## 418 7.650581 0.7261285 0.3566342 2.0473830 0.14365430 -0.11903529
## 419 5.913409 0.8552175 0.3084794 3.3435261 0.29258889 -0.10241854
## 420 7.608679 0.7445413 0.2873302 2.4088432 0.25495688 -0.08127584
## 421 5.035976 0.8442503 0.3073980 3.1058162 0.23025205 -0.09163730
## 422 5.454503 0.7631191 0.3008574 3.1165064 0.19650872 -0.11901835
## 423 6.854320 0.7643380 0.2590448 1.8636048 0.13945225 -0.06948517
## 424 6.503583 0.7062902 0.2729962 2.5002610 0.19019280 -0.07316837
## 425 7.249927 1.0000000 0.2863566 4.9234650 0.20230729 -0.10145774
## 426 6.346925 0.9808736 0.3029606 3.7402230 0.19409924 -0.07585793
## 427 4.688245 0.7636618 0.3155097 2.9442711 0.22649691 -0.13994428

```

```

## 428 5.685423 0.7562031 0.2343539 2.0671224 0.20481711 -0.08157292
## 429 6.788052 0.7462898 0.3275753 3.1695804 0.23879676 -0.10071634
## 430 7.066436 0.9844623 0.3447758 5.0831153 0.15898922 -0.06095593
## 431 5.692673 0.6704909 0.3146404 1.7672881 0.24944937 -0.15757512
## 432 7.033462 0.7907808 0.2415152 1.5238043 0.17270247 -0.11284730
## 433 5.228716 0.7038921 0.3674527 1.3025658 0.21443459 -0.12445131
## 434 4.645668 0.6451081 0.2815110 3.0118271 0.11920185 -0.09185275
## 435 7.676286 0.9464570 0.1574520 4.4121098 0.19202767 -0.09617782
## 436 7.436023 0.7326583 0.2732465 0.7642302 0.21448767 -0.11637325
## 437 6.218957 0.8477788 0.3246507 2.8067133 0.16330596 -0.10222135
## 438 5.610042 0.7320477 0.3865925 1.7987327 0.22548090 -0.08799192
## 439 6.536589 0.8437871 0.3092237 4.0665220 0.13432794 -0.11774937
## 440 6.420197 0.5987757 0.2744370 2.2346971 0.14423107 -0.11427181
## 441 6.386467 0.7511243 0.2824267 2.2012398 0.15799768 -0.12367361
## 442 6.596326 0.7915915 0.2349236 3.7848789 0.13975876 -0.10814494
## 443 7.338047 0.9328281 0.3688386 3.4125058 0.12644199 -0.11918417
## 444 5.615995 0.6687304 0.2806158 3.2983049 0.20207339 -0.14348963
## 445 4.890354 0.8133148 0.2387837 4.1161271 0.24185242 -0.10872986
## 446 5.653182 0.8497878 0.2251895 3.3596897 0.17893004 -0.09172413
## 447 5.472935 0.7505436 0.3526282 4.1227734 0.20139340 -0.08643635
## 448 4.995448 0.8917668 0.2881106 3.8249160 0.25078231 -0.09879259
## 449 7.342136 0.8290644 0.3325931 2.9183860 0.34875352 -0.09430773
## 450 8.106453 0.9127986 0.2234835 3.0224550 0.26334497 -0.06235371
## 451 5.986903 0.7110688 0.2259965 1.2914747 0.18313082 -0.08136789
## 452 5.510650 0.7692112 0.3880502 0.4583986 0.22244419 -0.07117115
## 453 6.632233 0.7316387 0.2339906 3.6396315 0.20307759 -0.12266580
## 454 6.087755 0.9764457 0.3541334 3.3647132 0.24694921 -0.15635153
## 455 5.385478 0.6542957 0.4152861 2.0954639 0.16725582 -0.13491343
## 456 4.490139 0.8456969 0.3874598 4.1424147 0.21297810 -0.11078645
## 457 7.144661 0.8059255 0.3065326 2.1399358 0.31434497 -0.06479836
## 458 7.503972 0.6777162 0.2897271 2.1513759 0.22855872 -0.09043749
## 459 7.348294 0.7999151 0.2830615 1.7392417 0.14008332 -0.09580082
## 460 6.362271 0.9271416 0.3961237 3.6300875 0.12213363 -0.10035721
## 461 5.941805 0.6760587 0.2252383 3.2475878 0.19052542 -0.09985780
## 462 6.445592 1.0000000 0.3337405 4.5047435 0.14958743 -0.05737021
## 463 6.369008 0.6625661 0.3214328 2.3478156 0.20624488 -0.08102076
## 464 5.821088 0.8322147 0.3228112 2.2428104 0.26522336 -0.09116968
## 465 6.406946 0.8571007 0.3464153 3.0033817 0.16279518 -0.13680210
## 466 6.534138 0.8838886 0.2654331 2.7413457 0.10158366 -0.11808399
## 467 8.986985 0.7151032 0.2752745 3.2347397 0.13564850 -0.12799807
## 468 7.837780 0.6015286 0.3051645 0.9941143 0.16195978 -0.10817394
## 469 6.203360 0.7663041 0.2889508 3.4639769 0.20623667 -0.10091432
## 470 6.431812 0.9373709 0.3192542 4.3206387 0.21538030 -0.10999924
## 471 7.825742 0.7171533 0.2843841 1.6559337 0.26715592 -0.13871760
## 472 5.496691 0.6809744 0.3281055 0.7701461 0.14452439 -0.09869816
## 473 4.182144 0.7613438 0.3253353 2.5121231 0.16766871 -0.10550040
## 474 4.255186 0.6324947 0.2574301 3.3174007 0.18889369 -0.06828864
## 475 6.958971 0.7548566 0.2391182 2.8474167 0.25497637 -0.08663088
## 476 4.963334 0.8593553 0.2728688 4.6380329 0.26029117 -0.09933175
## 477 7.639928 0.9749537 0.2435435 3.1133724 0.15377212 -0.08047556
## 478 4.885487 0.8296226 0.1993651 2.7567093 0.21285112 -0.09796705
## 479 7.512668 0.7461500 0.3316736 2.6891118 0.18711319 -0.09167527
## 480 6.863659 0.6180193 0.2942501 0.7520971 0.15462324 -0.08891772
## 481 7.218707 0.8270622 0.2004871 2.5764972 0.23776462 -0.13806417

```

```

## 482 6.028871 0.9256316 0.3688107 5.0424885 0.18682915 -0.10689409
## 483 6.372351 0.7579853 0.2893550 2.4513363 0.22321849 -0.12518318
## 484 6.168245 0.7175785 0.3136122 2.0641468 0.30554498 -0.09365191
## 485 6.878689 0.7065179 0.3042283 2.1225649 0.19841220 -0.08651459
## 486 7.208114 0.6891075 0.3248556 1.6559821 0.20052721 -0.11695892
## 487 7.443864 0.9060607 0.4061236 2.6980747 0.19499765 -0.10000851
## 488 5.718501 0.6991343 0.2279615 2.9723889 0.27335776 -0.10175843
## 489 5.788357 0.7721202 0.3001675 2.8315258 0.21856151 -0.11258810
## 490 6.669863 0.7671980 0.2723815 2.8753555 0.16018841 -0.05751313
## 491 6.335340 0.9123274 0.3310045 3.1806197 0.16300178 -0.10350052
## 492 6.230249 0.8599898 0.3180128 4.3972188 0.24608699 -0.08831416
## 493 5.617590 0.7909067 0.3198575 1.3337143 0.13957726 -0.08544648
## 494 7.226743 0.6367510 0.2876947 2.8035072 0.19963270 -0.08252632
## 495 5.995363 0.7732545 0.3007988 2.1140371 0.24578761 -0.08951600
## 496 5.280908 0.7701202 0.3458323 1.0348611 0.23012493 -0.11996781
## 497 6.535169 0.7795268 0.2974484 3.6008861 0.25236954 -0.11611026
## 498 6.604875 1.0000000 0.3108480 4.6470024 0.11473284 -0.13082163
## 499 5.503204 0.7404714 0.3853869 2.9725570 0.26733142 -0.06931549
## 500 6.534336 0.7980373 0.3706321 3.9142118 0.21994144 -0.08843901
## 501 6.073546 0.6863534 0.2665930 2.4860685 0.25280286 -0.12208373
## 502 7.984153 0.6977144 0.4178944 2.8376618 0.25797336 -0.05247707
## 503 6.786976 0.8058357 0.3058977 3.7960017 0.18482674 -0.13182170
## 504 5.963204 0.9151626 0.1803541 3.8383229 0.19202362 -0.10627929
## 505 6.206420 0.9060244 0.2995862 3.5000020 0.20379864 -0.10837156
## 506 3.653327 0.7826883 0.2433290 3.0843020 0.08623348 -0.07956616
## 507 5.208504 0.6011042 0.4185621 1.1144665 0.21399660 -0.12129861
## 508 5.263981 0.9084368 0.2948090 2.1612442 0.16984464 -0.13120639
## 509 5.388635 0.8035962 0.2901544 2.8504385 0.14361906 -0.14520993
## 510 5.248983 0.9130192 0.2373195 4.9693714 0.16197749 -0.08572326
## 511 5.224738 0.7730859 0.2793813 2.6452670 0.23599967 -0.08670270
## 512 7.718141 0.6052878 0.2415891 1.5223737 0.25714339 -0.11189623
## 513 6.472113 0.6969907 0.2931425 3.1690343 0.24772838 -0.07630990
## 514 4.531080 0.7448699 0.2436810 3.4137648 0.18418730 -0.07745644
## 515 6.722593 1.0000000 0.2630788 5.3967805 0.25719795 -0.12414052
## 516 5.152781 0.8061149 0.3014918 3.4427032 0.20318448 -0.11699776
## 517 5.415005 0.8340368 0.2362069 2.3886137 0.17091100 -0.12145850
## 518 4.997012 0.6624832 0.2882226 2.4885708 0.11864632 -0.10074179
## 519 6.020777 0.8800660 0.3095796 2.7388586 0.18123453 -0.13503374
## 520 5.506100 0.9142701 0.2638817 3.9724749 0.21019093 -0.09526967
## 521 5.534616 0.8955110 0.2141829 3.6936772 0.15807156 -0.13937917
## 522 6.885079 0.7005703 0.2605403 1.1972170 0.24036921 -0.13382676
## 523 6.494626 0.8995165 0.2142593 4.3510114 0.26258859 -0.12649326
## 524 6.795128 0.7434494 0.3463789 3.1613545 0.22104679 -0.11632384
## 525 7.433474 0.7349669 0.3027423 3.1162038 0.20553417 -0.10273807
## 526 6.753394 0.9327746 0.3060411 3.6190084 0.08024487 -0.08876191
##      theta19
## 1      0.299592778
## 2      0.505181522
## 3      0.410371645
## 4      0.668646664
## 5      0.456307381
## 6      0.595357259
## 7      0.563270359
## 8      0.625261264

```

## 9	0.617742614
## 10	0.243039268
## 11	0.430366923
## 12	0.640175858
## 13	0.884069894
## 14	0.600899056
## 15	0.455704173
## 16	0.278292671
## 17	0.601038279
## 18	0.546248120
## 19	0.091935016
## 20	0.895953407
## 21	1.049689900
## 22	0.171441784
## 23	0.532243116
## 24	0.883801351
## 25	0.261249807
## 26	0.464147275
## 27	0.481293228
## 28	0.460445434
## 29	0.353646109
## 30	0.938619149
## 31	0.005759540
## 32	0.395210395
## 33	0.677455806
## 34	0.742052729
## 35	0.309031730
## 36	0.591999707
## 37	0.583225205
## 38	0.276421365
## 39	0.477896415
## 40	0.491333001
## 41	0.916850074
## 42	0.765791275
## 43	0.795299090
## 44	0.252237224
## 45	0.618638279
## 46	0.497771422
## 47	0.375073992
## 48	0.325278094
## 49	0.879958851
## 50	0.507587273
## 51	0.205113561
## 52	0.478754228
## 53	0.338058469
## 54	0.500871144
## 55	0.007151759
## 56	0.660819852
## 57	0.714692390
## 58	0.474261000
## 59	0.742598648
## 60	0.685284662
## 61	0.653386492
## 62	0.377324488



## 63	0.476478454
## 64	0.641166641
## 65	0.614705243
## 66	0.486380813
## 67	0.690377655
## 68	0.441414560
## 69	0.650026329
## 70	0.504871973
## 71	0.643380476
## 72	0.345006727
## 73	0.532502289
## 74	0.760248177
## 75	0.534158991
## 76	0.623901152
## 77	0.596633783
## 78	0.765096377
## 79	0.606874777
## 80	0.780687379
## 81	0.703263866
## 82	0.476555975
## 83	0.603045949
## 84	0.756588628
## 85	0.450611501
## 86	0.497451147
## 87	0.249318937
## 88	0.250671774
## 89	0.565231364
## 90	0.368797387
## 91	0.607356400
## 92	0.412883832
## 93	0.471995840
## 94	0.408702197
## 95	0.356944768
## 96	0.721625637
## 97	0.588618340
## 98	0.444893706
## 99	0.306821676
## 100	0.669022022
## 101	0.773809002
## 102	0.289625751
## 103	0.512028746
## 104	0.745472918
## 105	0.392883209
## 106	0.479309380
## 107	0.454562706
## 108	0.554827480
## 109	0.448316147
## 110	0.635603368
## 111	0.339776396
## 112	0.842242800
## 113	0.143144137
## 114	0.245315706
## 115	0.718600177
## 116	0.483944524

## 117 0.559352749  
## 118 0.096049226  
## 119 0.559929348  
## 120 0.087712409  
## 121 0.962597122  
## 122 0.710294145  
## 123 0.378090375  
## 124 0.317315079  
## 125 0.636264540  
## 126 0.147900324  
## 127 0.473037297  
## 128 0.460308949  
## 129 0.589184938  
## 130 0.447408479  
## 131 0.486358666  
## 132 0.284276731  
## 133 0.669712912  
## 134 0.095878472  
## 135 0.665439521  
## 136 1.058008977  
## 137 0.270801368  
## 138 0.583504420  
## 139 0.822715007  
## 140 0.358608868  
## 141 0.306574422  
## 142 0.298526731  
## 143 0.544658136  
## 144 0.826662956  
## 145 0.594816530  
## 146 0.472968822  
## 147 0.087306740  
## 148 0.444320458  
## 149 0.484256983  
## 150 0.339990416  
## 151 0.588571728  
## 152 0.428787227  
## 153 0.636171881  
## 154 0.635520763  
## 155 0.457574481  
## 156 0.473659904  
## 157 0.808078730  
## 158 0.320557488  
## 159 0.319895279  
## 160 0.590678005  
## 161 0.708014645  
## 162 0.419309505  
## 163 0.346032932  
## 164 0.065530631  
## 165 0.567868241  
## 166 0.627072983  
## 167 0.778219989  
## 168 0.403427019  
## 169 0.446481483  
## 170 0.469961409

## 171 0.451000033  
## 172 0.789314183  
## 173 0.458749906  
## 174 0.568056309  
## 175 0.593606115  
## 176 0.369210190  
## 177 0.353041680  
## 178 0.320124162  
## 179 0.866075034  
## 180 0.303043243  
## 181 0.497394385  
## 182 0.579895142  
## 183 0.310163831  
## 184 0.431898227  
## 185 0.711918724  
## 186 0.497253564  
## 187 0.186225454  
## 188 0.378094193  
## 189 0.434443938  
## 190 0.701956312  
## 191 0.528076233  
## 192 0.616442934  
## 193 1.098930939  
## 194 0.356922089  
## 195 0.517831739  
## 196 0.412812006  
## 197 0.851857728  
## 198 0.698491659  
## 199 0.268727584  
## 200 0.560519468  
## 201 0.050341025  
## 202 0.694825722  
## 203 0.638544058  
## 204 0.130881894  
## 205 0.448483744  
## 206 0.461677046  
## 207 0.614682304  
## 208 0.499382128  
## 209 0.502843692  
## 210 0.526299113  
## 211 1.123701942  
## 212 0.737515623  
## 213 0.508653300  
## 214 0.440876353  
## 215 0.440290652  
## 216 0.559151041  
## 217 0.969113045  
## 218 0.225454283  
## 219 0.322120382  
## 220 0.432085577  
## 221 0.462108179  
## 222 0.498315936  
## 223 0.319809408  
## 224 0.480282371

## 225 0.703357914  
## 226 0.355973257  
## 227 0.277965570  
## 228 0.717149602  
## 229 0.661086093  
## 230 0.423738297  
## 231 0.522550007  
## 232 0.695230913  
## 233 0.951932559  
## 234 0.343852610  
## 235 0.387413887  
## 236 -0.018345199  
## 237 0.400114056  
## 238 0.386238269  
## 239 0.688141315  
## 240 0.506715906  
## 241 0.631587285  
## 242 0.291511081  
## 243 0.338529918  
## 244 0.430135851  
## 245 0.523858059  
## 246 0.162488398  
## 247 0.477145558  
## 248 0.259642991  
## 249 0.500852311  
## 250 0.251899610  
## 251 0.535279971  
## 252 0.604888546  
## 253 0.604812961  
## 254 0.386249577  
## 255 0.161728111  
## 256 0.862204650  
## 257 0.818269227  
## 258 0.539357236  
## 259 0.520920201  
## 260 0.383274970  
## 261 0.760045150  
## 262 0.117977981  
## 263 0.709567831  
## 264 0.496156844  
## 265 0.634342588  
## 266 0.321803061  
## 267 0.360708112  
## 268 0.301264925  
## 269 0.448551603  
## 270 0.513487853  
## 271 0.463096285  
## 272 0.621785312  
## 273 0.478115423  
## 274 0.736767216  
## 275 0.522323663  
## 276 0.204737675  
## 277 0.514153566  
## 278 0.774730533

## 279 0.302559282  
## 280 0.606262201  
## 281 0.684553351  
## 282 0.353858013  
## 283 0.348569617  
## 284 0.454501632  
## 285 0.654334886  
## 286 0.554980474  
## 287 0.287895994  
## 288 0.428449161  
## 289 1.023229714  
## 290 0.242193330  
## 291 0.845367165  
## 292 0.742360094  
## 293 0.486582126  
## 294 0.021911946  
## 295 0.625703009  
## 296 0.757069592  
## 297 0.606682522  
## 298 0.810356542  
## 299 0.337782535  
## 300 0.446609923  
## 301 0.813028874  
## 302 0.433511315  
## 303 0.858378336  
## 304 0.165054419  
## 305 0.180213036  
## 306 0.510500454  
## 307 0.695522039  
## 308 0.187140281  
## 309 0.565712360  
## 310 0.731778542  
## 311 0.742237294  
## 312 0.565983157  
## 313 0.285057743  
## 314 0.696764506  
## 315 0.774692499  
## 316 0.774779130  
## 317 0.292345823  
## 318 0.260716385  
## 319 0.526609994  
## 320 0.205931637  
## 321 0.641517858  
## 322 0.428817149  
## 323 0.455084644  
## 324 0.552500004  
## 325 0.768525467  
## 326 0.637111496  
## 327 0.327594675  
## 328 0.661595989  
## 329 0.337620643  
## 330 0.551961461  
## 331 0.228740698  
## 332 0.659189233

## 333 0.638590329  
## 334 0.388862575  
## 335 0.648261134  
## 336 0.067784162  
## 337 0.930481450  
## 338 0.299197152  
## 339 0.465913876  
## 340 0.282816264  
## 341 0.566274148  
## 342 0.287817362  
## 343 0.270910153  
## 344 0.679272902  
## 345 0.567147111  
## 346 0.624238788  
## 347 0.365398947  
## 348 0.504767591  
## 349 0.940418869  
## 350 0.678414459  
## 351 0.421099250  
## 352 0.613870647  
## 353 0.507534422  
## 354 0.387729385  
## 355 0.538432870  
## 356 0.460107654  
## 357 0.382156681  
## 358 0.434354386  
## 359 0.158402664  
## 360 0.121583004  
## 361 0.603752654  
## 362 0.475202284  
## 363 0.356919763  
## 364 0.560630704  
## 365 0.431701694  
## 366 0.902732469  
## 367 0.748871020  
## 368 0.423248005  
## 369 0.494296930  
## 370 0.768978739  
## 371 0.483175261  
## 372 0.557024843  
## 373 0.368006869  
## 374 0.379729582  
## 375 0.529987065  
## 376 0.673925247  
## 377 0.483102082  
## 378 0.484636752  
## 379 0.749779954  
## 380 0.707687564  
## 381 0.269799814  
## 382 0.361903283  
## 383 0.477641529  
## 384 0.598386900  
## 385 0.290469170  
## 386 0.126790128

## 387 0.578365735  
## 388 0.374002925  
## 389 0.352148876  
## 390 0.199449034  
## 391 0.621572018  
## 392 1.070106892  
## 393 0.066663698  
## 394 0.375488535  
## 395 0.559124458  
## 396 0.467968072  
## 397 0.718747086  
## 398 0.264210278  
## 399 0.459457919  
## 400 0.314837198  
## 401 0.268523303  
## 402 0.528572367  
## 403 0.472773853  
## 404 0.256917233  
## 405 0.634290159  
## 406 0.496235970  
## 407 0.219901308  
## 408 0.579967922  
## 409 0.323527376  
## 410 0.640334956  
## 411 0.586493621  
## 412 0.608963541  
## 413 0.318066449  
## 414 0.256208233  
## 415 0.532735116  
## 416 0.531028584  
## 417 0.846539016  
## 418 0.416085657  
## 419 0.283335066  
## 420 0.453597628  
## 421 0.813349310  
## 422 0.542880318  
## 423 0.306611682  
## 424 0.856470690  
## 425 0.295003946  
## 426 1.102859013  
## 427 0.319760264  
## 428 0.465122874  
## 429 0.455139095  
## 430 0.458267788  
## 431 0.361503977  
## 432 0.701764274  
## 433 0.980927392  
## 434 0.484384818  
## 435 0.497544054  
## 436 0.331889723  
## 437 0.515643531  
## 438 0.450521927  
## 439 0.368976891  
## 440 0.689891517

## 441 0.476041935  
## 442 0.572525000  
## 443 0.571688985  
## 444 0.679024995  
## 445 0.536550285  
## 446 -0.008853910  
## 447 0.435867779  
## 448 0.444591766  
## 449 0.620105195  
## 450 0.421495647  
## 451 0.327929822  
## 452 0.503679048  
## 453 0.861614869  
## 454 0.585724691  
## 455 0.542897163  
## 456 0.465459505  
## 457 0.448653499  
## 458 0.787479163  
## 459 0.704397933  
## 460 0.664049885  
## 461 0.806373101  
## 462 0.855464400  
## 463 0.588960846  
## 464 0.530236866  
## 465 0.574999930  
## 466 0.600009239  
## 467 0.437030167  
## 468 -0.003100468  
## 469 0.508305083  
## 470 0.761754389  
## 471 0.023318929  
## 472 0.107049548  
## 473 0.520401321  
## 474 0.731085950  
## 475 0.353121187  
## 476 0.495919966  
## 477 0.345032171  
## 478 0.367501105  
## 479 0.570036484  
## 480 0.646840298  
## 481 0.537267807  
## 482 0.833042006  
## 483 0.388185782  
## 484 0.446378456  
## 485 0.210759523  
## 486 0.626702293  
## 487 0.382171192  
## 488 0.537223621  
## 489 0.240862530  
## 490 0.340305554  
## 491 0.468814185  
## 492 0.630151846  
## 493 0.289799966  
## 494 0.462475228



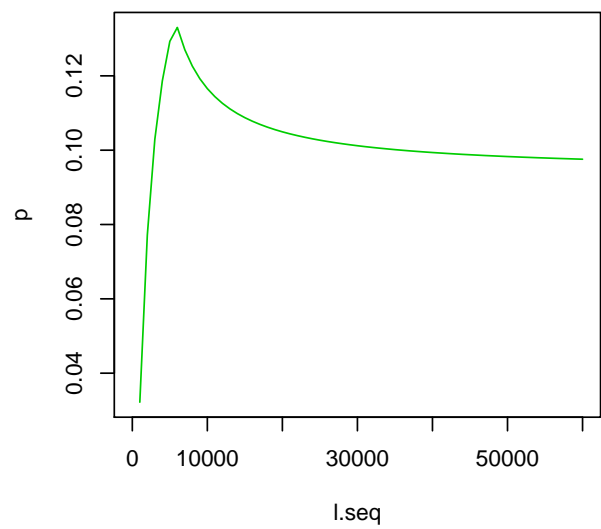
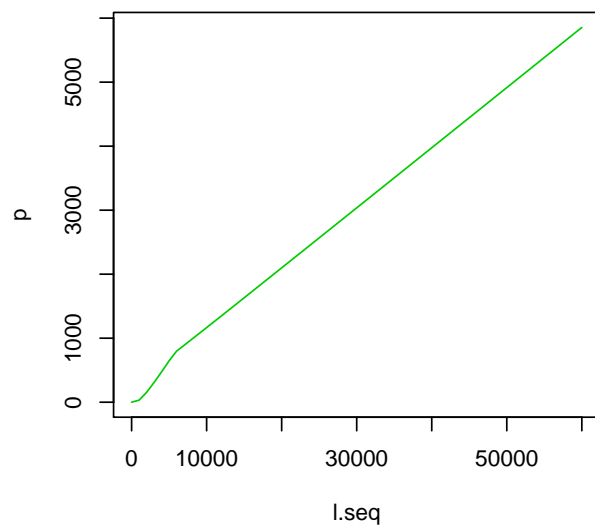
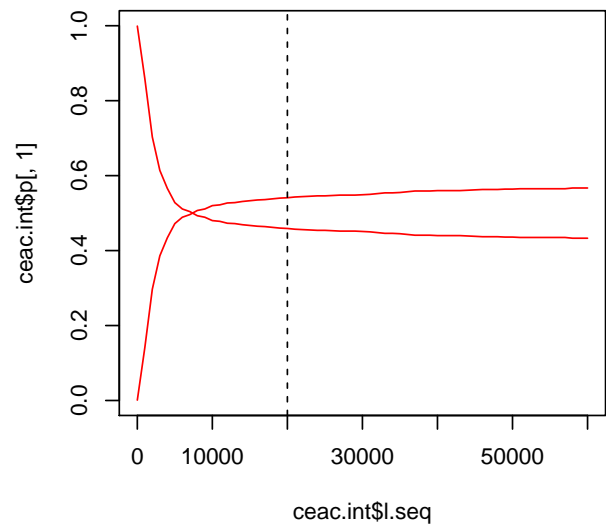
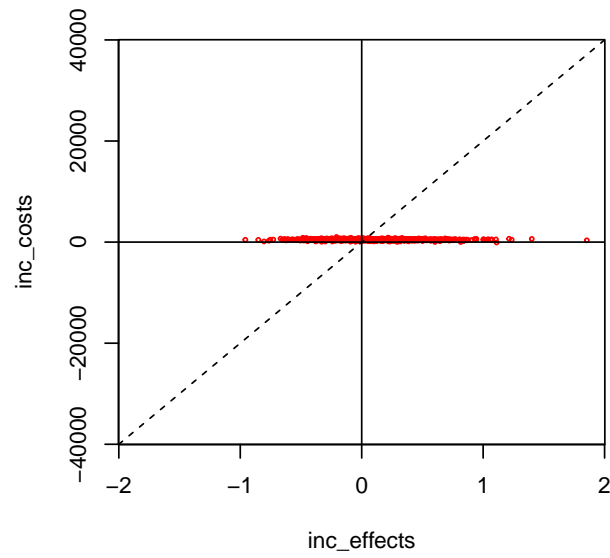
```

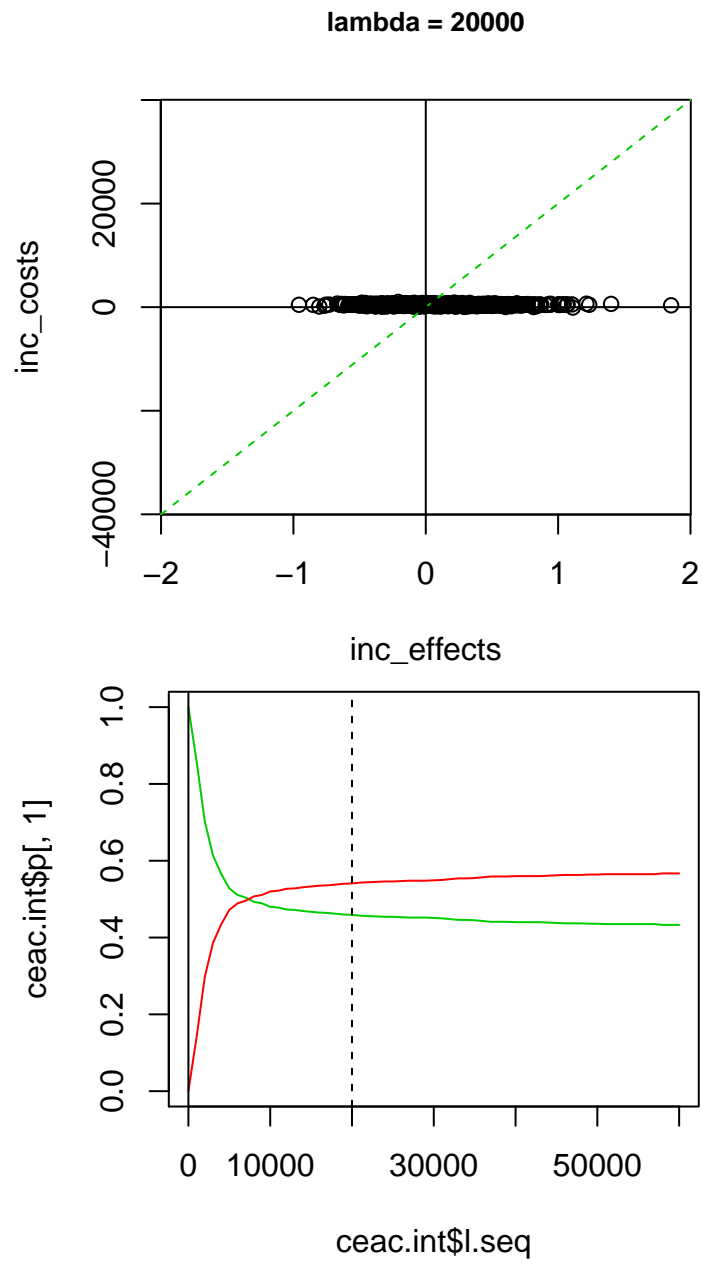
## 495 0.412957911
## 496 0.576205550
## 497 0.793317419
## 498 0.299568847
## 499 0.458789588
## 500 0.414706579
## 501 0.528357880
## 502 0.363756353
## 503 0.486880490
## 504 0.612865379
## 505 0.529189739
## 506 0.779810332
## 507 0.755860453
## 508 0.497963335
## 509 0.494401148
## 510 1.096335796
## 511 0.681330083
## 512 0.525847353
## 513 0.656764577
## 514 0.435910309
## 515 0.234088599
## 516 0.444515545
## 517 0.605663775
## 518 0.626433693
## 519 0.417562445
## 520 0.598545941
## 521 0.630811790
## 522 0.190245964
## 523 0.465020119
## 524 0.440265808
## 525 0.425505642
## 526 0.523565107
## [ reached getOption("max.print") -- omitted 474 rows ]

```

\end{footnotesize}

## Figures





**test.main**

