

Supplemental Table 1: Differentially Expressed Genes

UCSC Cluster	Biological Replicate 1					Biological Replicate 2		
	Single-end data		Paired-end data			Paired-end data		
	E18	P7	E18	P7	p-value	E18	P7	p-value
2	41	30	46	5	7.55E-11	39	12	3.61E-06
13	22	11	33	4	1.13E-07	45	13	3.79E-07
16	6	14	0	14	0.000176	6	26	0.0037714
18	8	28	0	55	1.07E-15	13	49	0.0001668
21	52	199	69	179	2.09E-09	92	526	3.82E-55
30	112	59	109	36	3.99E-12	122	63	4.56E-09
35	26	140	23	90	7.64E-09	43	168	5.22E-13
37	102	44	126	39	1.06E-14	161	29	1.00E-30
39	127	113	138	56	5.44E-12	154	141	0.0069605
47	0	11	0	13	0.0003359	1	27	2.67E-06
50	32	13	27	1	1.72E-08	28	13	0.0024772
76	25	11	62	12	4.43E-11	55	20	5.18E-07
91	91	168	75	165	1.45E-06	150	368	9.72E-13
98	24	48	16	56	2.56E-05	25	84	4.35E-06
107	157	127	257	98	1.10E-22	218	202	0.0019448
108	152	134	169	106	8.42E-07	295	173	5.60E-16
112	17	10	33	10	8.49E-05	30	12	0.0004963
128	68	74	130	84	3.61E-05	156	109	2.27E-06
134	63	228	64	307	1.54E-32	173	474	3.52E-20
136	67	373	125	593	1.10E-60	188	882	1.50E-76
141	5	4	0	28	4.07E-08	4	24	0.0010037
149	135	46	207	86	1.05E-16	249	64	3.13E-37
153	38	105	38	119	8.25E-09	78	178	7.01E-06
156	99	88	118	75	6.50E-05	164	130	0.0001002
162	118	128	171	67	4.59E-15	222	199	0.0005809
166	6	131	29	169	2.27E-21	43	302	2.39E-37
183	110	62	121	62	1.51E-07	148	85	4.41E-09
184	0	10	0	17	2.56E-05	2	19	0.0013672
189	8	92	6	132	1.59E-28	9	216	3.88E-43
193	539	299	578	302	6.76E-30	992	521	5.77E-62
205	203	120	158	95	5.23E-07	231	163	1.46E-08
206	403	154	375	112	1.46E-42	672	194	1.03E-88
207	127	43	140	39	6.76E-18	251	89	4.55E-28
213	16	61	20	55	0.0004682	36	148	2.87E-12
222	64	57	82	39	3.81E-06	169	108	2.84E-08
223	52	29	75	34	4.55E-06	127	59	5.94E-11
226	1	92	12	115	1.52E-19	23	97	9.94E-09
246	124	79	157	59	9.56E-15	190	101	7.00E-13
249	178	90	199	52	3.19E-26	244	93	1.95E-25
269	53	38	119	27	4.47E-18	104	47	1.76E-09
271	581	386	656	256	4.63E-54	880	635	7.98E-27
284	354	192	345	234	4.38E-10	630	274	2.32E-53
286	166	51	176	46	2.84E-23	208	49	2.55E-33
294	59	46	63	27	1.05E-05	103	61	2.75E-06
301	248	140	199	50	4.23E-27	263	151	5.55E-15
302	44	43	40	3	1.83E-10	68	52	0.0075123
304	63	39	58	19	4.45E-07	101	71	0.0001589
312	79	227	155	253	0.0005008	229	535	5.28E-16
326	140	86	230	65	3.68E-28	140	85	8.54E-08
328	200	147	306	166	2.18E-15	522	236	2.94E-42
346	128	70	244	98	2.44E-20	266	87	3.09E-32
350	235	169	158	110	6.37E-05	286	214	9.07E-09
353	54	138	56	127	1.47E-05	99	337	7.49E-21
360	236	99	192	109	2.69E-09	326	153	1.40E-25
361	18	18	32	4	2.10E-07	58	23	8.67E-07
373	606	498	754	418	3.50E-34	1048	568	8.55E-62
377	1402	1213	1712	784	8.75E-109	2321	1984	1.69E-36
381	25	14	32	7	6.96E-06	42	16	2.63E-05

382	21	60	22	60	0.0003391	40	107	2.78E-05
389	23	13	55	22	1.63E-05	32	6	5.73E-07
392	12	18	0	8	0.008835	13	48	0.0002479
399	29	45	34	85	6.82E-05	63	131	0.0008556
405	28	12	32	0	2.45E-11	38	12	1.01E-05
411	178	332	211	517	3.39E-22	318	557	1.82E-06
427	106	195	129	337	8.66E-17	219	442	4.79E-09
428	1	15	5	22	0.0033068	4	33	1.72E-05
440	51	22	49	19	2.61E-05	86	23	2.12E-13
446	47	440	81	882	2.34E-148	104	766	3.85E-95
454	221	373	318	517	7.94E-07	544	855	4.24E-05
457	98	225	157	303	6.68E-08	191	413	2.27E-10
461	9	315	31	436	2.94E-81	39	879	5.98E-169
464	29	370	49	649	1.15E-117	93	856	2.76E-120
465	21	67	21	75	9.11E-07	19	70	8.58E-06
466	83	120	177	146	0.0036659	222	196	0.0003191
469	45	186	47	242	1.68E-27	112	335	4.66E-17
472	7	39	16	52	0.0001278	20	77	1.64E-06
473	90	229	174	473	1.01E-24	267	542	6.19E-11
474	82	133	106	302	1.69E-17	191	318	0.0020593
478	107	232	118	511	2.45E-48	247	503	2.20E-10
489	83	255	137	231	0.0003037	180	531	1.11E-25
493	63	302	47	331	6.82E-46	101	545	1.67E-54
514	246	229	348	161	4.76E-23	493	370	4.67E-14
533	131	431	301	798	6.65E-39	377	1337	5.55E-83
542	487	399	651	335	1.59E-34	627	551	9.64E-10
548	65	77	145	118	0.0064343	213	142	3.26E-09
560	0	12	0	26	1.56E-07	4	35	6.11E-06
561	75	22	61	13	2.57E-10	60	31	4.73E-05
564	86	391	178	718	1.64E-62	180	1035	1.91E-107
574	127	68	168	79	1.63E-11	277	138	3.93E-20
575	9	5	19	0	5.01E-07	11	1	0.0009227
580	216	196	323	264	4.85E-05	535	397	1.34E-15
590	55	12	49	26	0.0015942	56	31	0.0002075
598	5	72	5	53	7.92E-10	20	189	4.24E-28
604	108	83	133	77	1.47E-06	179	153	0.0004865
611	171	71	298	199	2.46E-09	387	107	1.15E-53
662	96	212	153	262	6.51E-05	47	161	1.05E-10
672	145	111	92	30	1.22E-10	168	150	0.002719
684	0	10	0	13	0.0003359	0	30	4.16E-08
688	111	48	125	20	3.33E-23	154	66	2.22E-14
694	123	47	120	19	1.67E-22	145	34	9.21E-24
704	11	52	12	51	6.41E-06	17	67	4.72E-06
712	86	39	70	49	0.0097917	102	84	0.0049025
734	590	470	747	455	3.08E-27	1079	719	1.49E-40
736	254	194	350	270	1.03E-06	484	319	1.29E-19
748	23	12	30	12	0.001649	49	32	0.0048539
753	0	14	7	55	4.20E-09	6	50	9.19E-08
762	33	166	42	140	7.36E-11	87	306	5.73E-20
772	14	49	24	75	6.63E-06	19	141	1.23E-18
773	95	33	117	29	1.12E-16	86	20	1.20E-14
777	19	73	35	77	0.001193	58	166	1.63E-08
780	97	69	170	88	5.99E-10	171	81	6.68E-14
787	61	22	64	10	1.56E-12	107	45	1.24E-10
788	113	117	90	63	0.0026459	140	126	0.0065986
789	46	15	24	7	0.0008516	56	19	1.35E-07
805	112	70	164	122	0.0002897	228	147	1.63E-10
806	39	25	47	29	0.0081198	76	26	7.46E-10
818	24	85	59	125	8.08E-05	79	209	4.42E-09
820	138	153	203	72	7.46E-20	182	167	0.0035742
821	2	1	14	0	2.28E-05	14	1	9.91E-05
823	6	69	5	80	2.25E-16	14	105	2.69E-14
824	2	25	7	65	1.88E-11	7	53	6.81E-08
826	20	65	25	55	0.0068175	35	120	2.32E-08
827	10	4	16	4	0.0029925	23	7	0.0003777
829	174	334	203	612	3.28E-37	402	733	1.20E-09

833	840	143	1404	238	2.85E-237	1751	227	0
836	145	316	318	630	3.67E-16	421	635	0.0035875
837	110	58	90	37	5.27E-08	99	49	4.52E-08
846	8	11	6	30	0.0003043	19	50	0.005081
855	1	44	0	46	3.23E-13	3	80	5.12E-17
856	38	16	72	36	2.89E-05	71	47	0.0005761
860	100	483	178	862	5.12E-89	197	782	7.58E-57
862	68	244	100	392	1.00E-33	174	441	3.67E-16
870	238	124	384	216	1.20E-17	532	211	5.62E-51
879	0	116	0	210	6.64E-58	5	313	1.35E-71
884	72	164	88	247	2.75E-14	144	384	8.14E-16
885	285	268	377	270	2.95E-09	534	469	1.70E-08
886	218	444	199	340	6.69E-06	349	578	4.07E-05
889	10	44	13	98	6.35E-15	55	175	1.62E-10
898	115	200	194	343	1.16E-06	264	439	0.0003052
907	9	6	8	0	0.0022242	18	4	0.0004107
927	34	5	57	10	9.63E-11	29	3	5.95E-08
935	26	19	44	14	8.13E-06	62	17	8.44E-10
938	365	279	501	156	3.59E-54	483	330	7.44E-18
956	665	424	808	215	5.81E-100	1288	657	4.76E-84
958	48	48	84	45	2.81E-05	107	74	6.79E-05
959	191	114	143	50	1.31E-14	324	182	6.34E-19
961	86	68	58	24	1.17E-05	126	86	1.16E-05
965	32	57	20	66	1.09E-05	43	125	7.40E-07
977	252	153	183	106	1.58E-08	431	168	1.95E-42
980	14	4	29	6	2.12E-05	34	13	0.0001682
986	114	522	57	467	1.68E-69	389	1526	8.55E-108
992	168	59	267	93	3.52E-26	352	142	1.34E-33
994	138	114	238	94	2.95E-20	246	184	1.04E-07
996	556	315	627	193	4.68E-68	835	420	1.78E-56
1012	1	6	4	20	0.0033997	1	17	0.0005212
1014	152	94	156	88	7.53E-08	279	143	3.12E-19
1015	64	37	88	40	4.92E-07	83	32	2.29E-09
1022	100	167	161	248	0.0034222	240	418	5.14E-05
1024	15	10	24	0	1.10E-08	30	11	0.0002261
1027	54	46	37	9	4.06E-06	53	34	0.0023339
1033	145	138	97	31	2.70E-11	129	108	0.0020585
1034	280	258	256	101	8.71E-22	385	371	0.0002851
1038	190	102	140	55	1.21E-12	194	99	5.31E-14
1044	115	240	136	301	5.04E-11	228	491	6.46E-12
1058	0	15	0	34	7.57E-10	1	63	3.38E-15
1082	138	1163	205	1282	2.68E-160	406	3375	0
1097	11	37	17	81	1.54E-09	32	115	1.53E-08
1103	112	99	147	70	5.11E-10	224	144	2.14E-10
1104	81	42	82	50	0.0004407	129	43	3.47E-16
1107	95	58	123	63	8.99E-08	204	155	2.07E-06
1112	96	267	32	223	4.75E-31	90	257	1.78E-12
1114	76	60	107	43	1.11E-09	126	76	2.71E-07
1116	1535	985	2046	1101	8.49E-96	1800	1221	1.87E-63
1118	8	8	23	4	5.20E-05	32	9	1.29E-05
1120	103	438	118	407	2.75E-30	257	1102	9.93E-87
1126	42	92	36	111	4.69E-08	104	181	0.0085967
1132	28	12	19	4	0.0005475	31	17	0.0054668
1143	5	97	0	133	7.52E-37	18	248	2.18E-42
1148	149	302	191	368	3.17E-09	287	484	7.58E-05
1150	132	117	238	194	0.0004231	244	224	0.0007905
1151	40	21	43	12	2.21E-06	64	38	0.0002034
1152	78	72	155	55	1.86E-15	147	115	0.0001409
1173	6	1	25	0	5.13E-09	31	3	1.46E-08
1178	652	1004	874	1459	5.32E-19	1462	2243	2.32E-09
1180	199	444	310	717	9.89E-27	468	918	1.48E-15
1181	176	1318	247	1533	3.00E-190	286	2179	4.61E-273
1182	8	60	20	137	1.63E-19	13	216	2.10E-39
1183	26	112	32	114	1.04E-09	50	289	3.66E-31
1186	150	48	239	76	5.46E-26	219	43	3.54E-39
1203	81	306	141	509	1.58E-39	243	674	9.26E-29

1204	267	831	510	1314	1.04E-59	694	1499	7.83E-34
1234	8	61	22	98	1.49E-10	18	125	3.81E-16
1235	35	93	43	106	1.14E-05	69	230	2.44E-14
1239	4	21	10	44	2.66E-05	14	58	1.33E-05
1247	641	308	725	151	1.35E-108	899	333	4.12E-92
1249	212	210	278	187	1.55E-08	361	357	0.0013966
1250	277	231	243	98	3.68E-20	296	213	4.40E-10
1261	595	528	722	242	1.90E-71	992	788	5.83E-22
1262	170	105	247	146	1.31E-10	265	179	1.11E-10
1265	12	6	28	2	7.51E-08	20	8	0.0065822
1266	68	45	105	30	2.39E-13	160	63	1.79E-16
1280	16	75	20	149	5.26E-22	37	176	1.11E-16
1281	176	132	209	180	0.0051485	396	264	7.75E-16
1300	22	19	59	16	1.81E-08	87	48	3.32E-06
1302	69	101	19	48	0.0030352	50	107	0.0016634
1305	105	90	135	78	1.23E-06	207	171	5.11E-05
1306	79	29	100	42	1.53E-08	133	66	1.81E-10
1317	4	49	25	59	0.002051	25	86	2.09E-06
1341	67	11	103	9	2.61E-24	103	28	1.43E-15
1342	4	14	4	26	0.0001648	6	33	0.0001623
1343	59	154	88	165	0.00015	130	285	8.03E-08
1350	176	70	160	74	2.78E-11	456	55	3.03E-101
1359	66	29	68	36	0.0001599	112	51	3.83E-10
1373	5	41	15	45	0.0006915	10	81	8.05E-12
1379	53	37	84	43	1.07E-05	93	54	4.14E-06
1384	2	17	0	16	4.86E-05	3	49	1.03E-09
1389	631	240	612	313	6.22E-33	788	345	9.45E-66
1400	11	5	31	2	9.37E-09	28	5	3.33E-06
1401	0	23	0	20	3.79E-06	2	67	6.79E-15
1403	8	52	7	56	2.45E-09	6	210	4.59E-45
1404	30	88	26	75	2.19E-05	29	96	1.28E-06
1419	25	14	35	4	3.25E-08	42	25	0.0029526
1422	120	107	157	110	8.02E-05	238	172	2.85E-08
1427	118	90	134	102	0.0020998	196	165	0.0001619
1430	15	39	15	57	8.04E-06	35	112	2.92E-07
1431	15	122	6	62	2.15E-11	44	188	4.97E-16
1442	27	19	28	10	0.0009309	29	13	0.0016045
1448	56	37	80	4	4.99E-22	58	28	1.78E-05
1452	16	73	20	50	0.002559	36	126	6.90E-09
1455	83	131	73	128	0.003666	111	263	8.10E-09
1457	223	549	310	483	2.21E-05	360	721	1.64E-13
1466	201	94	277	90	2.16E-29	384	176	7.54E-31
1469	150	53	113	3	1.33E-33	86	27	7.47E-12
1470	67	60	79	56	0.0057262	110	62	2.93E-07
1496	0	17	3	32	1.66E-06	2	15	0.0063446
1501	328	248	357	113	1.94E-38	390	318	9.93E-09
1512	42	76	16	59	7.41E-06	74	145	0.0017096
1524	86	89	135	85	1.34E-05	276	216	2.03E-07
1549	312	471	345	272	3.99E-06	693	753	0.0059014
1552	8	75	26	56	0.0075945	36	114	3.67E-07
1555	95	53	116	55	3.32E-08	189	73	1.14E-19
1557	66	296	83	160	0.0001061	151	408	3.53E-17
1558	24	136	42	177	3.51E-17	74	298	5.53E-23
1568	452	289	688	338	1.23E-39	445	289	9.09E-19
1569	258	145	243	96	9.79E-21	379	204	1.19E-23
1575	34	17	19	4	0.0005475	29	13	0.0016045
1595	6	13	1	11	0.0077137	6	29	0.0009963
1597	261	490	277	434	4.76E-05	492	887	8.35E-11
1602	451	239	409	215	2.06E-21	801	358	6.86E-65
1603	2225	1764	2433	988	3.43E-185	3705	2639	6.35E-112
1612	62	43	76	44	0.0003197	195	86	2.63E-17
1613	268	189	292	131	1.82E-20	322	229	3.09E-11
1623	19	11	23	10	0.0085793	63	39	0.0004461
1628	246	520	252	401	4.36E-05	531	980	4.38E-13
1629	2	22	7	28	0.0018435	10	58	2.60E-07
1646	11	19	3	20	0.0011844	19	49	0.0069286

1658	1261	507	791	175	1.74E-113	1485	357	2.65E-224
1667	86	109	68	160	2.61E-07	136	229	0.0071369
1694	51	37	50	16	1.66E-06	83	33	5.01E-09
1700	42	318	42	162	1.44E-14	93	637	9.89E-76
1702	66	34	53	12	1.10E-08	118	62	1.16E-08
1705	881	941	844	634	6.31E-16	1441	949	2.90E-55
1721	66	135	102	197	1.28E-05	189	356	5.61E-06
1724	139	116	241	193	0.000206	223	163	1.47E-07
1727	76	265	111	393	3.60E-30	88	231	8.35E-10
1729	499	1213	844	2144	1.30E-93	1167	2924	8.36E-96
1733	44	20	48	27	0.0035197	61	45	0.0079932
1738	104	82	139	92	3.97E-05	234	154	3.25E-10
1744	90	31	168	20	6.16E-35	115	42	3.33E-13
1745	25	9	77	52	0.0034421	32	11	8.27E-05
1747	47	28	93	40	6.94E-08	61	27	2.65E-06
1754	190	78	222	78	6.52E-22	313	95	2.00E-40
1761	62	121	58	185	3.65E-13	79	204	1.95E-08
1769	115	90	127	52	5.22E-11	189	85	2.48E-16
1806	310	179	349	88	4.60E-46	242	172	1.03E-08
1811	156	137	212	121	5.27E-10	297	240	3.42E-07
1812	36	9	89	32	2.34E-09	53	7	1.97E-12
1819	50	26	44	16	4.08E-05	78	32	2.21E-08
1854	156	106	132	96	0.0006864	209	136	1.82E-09
1858	6	145	18	106	6.61E-14	28	316	1.32E-49
1866	37	12	44	3	6.88E-12	58	24	1.82E-06
1868	842	776	871	844	0.0005351	985	964	3.77E-08
1873	122	303	134	334	2.43E-15	266	558	1.86E-12
1879	271	185	391	209	8.39E-20	593	330	5.35E-34
1886	499	1379	693	1369	5.48E-33	1073	2646	1.21E-83
1891	40	161	59	251	4.15E-24	63	171	5.07E-08
1894	97	38	140	61	5.77E-11	160	107	3.60E-07
1895	30	58	67	116	0.007494	94	168	0.0061461
1898	153	110	123	82	0.0001445	107	77	0.0001917
1964	308	213	447	260	7.82E-19	626	378	2.01E-30
1965	38	8	73	17	2.02E-11	86	13	1.50E-18
1966	7	70	11	73	8.42E-11	27	161	2.17E-18
1984	5	46	10	82	3.71E-13	7	102	2.06E-18
1985	4	79	16	101	5.02E-14	29	199	9.64E-25
1992	46	173	66	180	2.31E-10	93	262	2.17E-12
1997	93	88	145	114	0.002739	193	168	0.0005569
2012	45	103	76	142	0.0005127	86	214	3.62E-08
2015	66	186	130	299	8.12E-12	136	322	1.62E-10
2016	351	500	501	671	0.0083947	598	873	0.0049674
2018	46	165	63	288	2.29E-29	101	319	6.97E-18
2033	114	52	97	32	6.26E-11	199	89	2.45E-17
2045	58	111	94	186	1.12E-05	166	296	0.0003019
2048	477	1019	538	1258	7.24E-47	916	2133	1.02E-58
2049	33	107	37	160	3.80E-16	44	242	2.49E-25
2058	758	634	1478	1123	1.77E-25	1698	803	1.20E-124
2063	328	468	298	650	2.49E-21	642	1336	5.51E-27
2074	41	38	111	76	0.0005406	112	64	2.83E-07
2076	316	660	553	1368	2.61E-57	815	1723	3.89E-36
2077	292	493	377	646	3.26E-10	528	1073	2.33E-20
2078	260	114	333	142	6.09E-25	267	93	2.32E-30
2079	209	156	289	225	1.40E-05	499	324	6.66E-21
2085	164	78	195	74	1.04E-17	245	96	1.22E-24
2087	920	603	1847	1355	3.70E-36	2307	1157	2.23E-153
2094	168	98	206	133	1.96E-07	356	168	1.34E-27
2095	231	179	340	243	1.81E-08	427	384	2.08E-06
2097	97	52	126	77	1.13E-05	202	66	6.37E-25
2101	36	50	50	138	2.73E-08	65	149	3.34E-05
2103	128	349	327	656	2.70E-17	309	749	7.11E-24
2114	122	81	175	141	0.0018958	109	87	0.0015363
2118	12	68	9	108	4.09E-20	35	119	3.35E-08
2123	119	63	149	99	2.41E-05	231	130	8.63E-14
2124	4	9	3	17	0.0056849	5	30	0.0002415

2125	101	477	183	781	8.58E-72	240	1090	3.61E-91
2126	97	181	190	340	6.33E-07	289	483	0.0001203
2135	1544	1253	1486	1156	3.52E-23	1605	1031	3.04E-65
2142	55	348	78	589	1.37E-83	163	825	3.77E-77
2156	82	166	142	321	3.58E-12	217	382	6.43E-05
2163	256	527	483	958	7.93E-24	507	868	2.48E-08
2167	7	4	18	0	1.07E-06	17	5	0.0021662
2168	38	22	64	12	1.37E-11	146	74	5.77E-11
2186	194	92	259	105	3.65E-21	423	185	3.58E-36
2189	11	34	21	48	0.0076371	29	69	0.0031211
2191	79	27	103	20	2.24E-17	90	26	3.41E-13
2196	187	81	299	111	3.50E-27	282	144	1.21E-19
2199	53	36	65	45	0.0096746	77	58	0.0031651
2254	76	47	152	42	1.79E-19	143	83	1.28E-08
2255	95	72	160	70	2.64E-12	189	133	2.78E-07
2257	112	120	214	180	0.0024087	300	277	0.0002225
2333	50	18	104	14	4.84E-21	89	25	3.55E-13
2340	12	19	26	3	1.80E-06	36	17	0.0007449
2363	115	295	104	199	1.86E-05	152	456	7.11E-23
2366	402	748	450	709	1.10E-07	829	1484	1.39E-16
2367	310	88	371	57	2.24E-67	612	144	5.79E-95
2389	135	111	71	27	2.50E-07	110	60	1.06E-07
2391	115	120	132	94	0.0003954	164	144	0.0019086
2397	22	66	17	73	5.83E-08	41	111	1.27E-05
2407	167	391	129	204	0.0042336	289	533	1.07E-07
2412	44	21	21	5	0.0005473	31	8	1.24E-05
2413	2	95	0	65	2.73E-18	12	145	3.40E-24
2419	376	1032	351	657	4.40E-14	392	1275	8.32E-70
2420	30	21	55	21	8.07E-06	72	33	6.07E-07
2426	172	136	178	30	1.78E-31	198	141	2.33E-07
2434	64	63	66	27	3.13E-06	131	77	8.15E-08
2435	1	6	0	19	7.15E-06	2	19	0.0013672
2442	73	48	52	21	2.87E-05	92	75	0.0062418
2453	123	646	94	679	9.65E-94	278	1458	2.53E-139
2459	165	72	147	108	0.0004269	263	103	1.91E-26
2461	123	87	98	17	8.60E-18	103	72	0.0001301
2462	243	179	188	123	1.17E-06	348	305	4.65E-06
2464	48	34	83	54	0.0010963	128	89	1.52E-05
2473	4	28	3	18	0.0033896	13	63	6.92E-07
2478	23	7	15	0	1.06E-05	36	9	1.31E-06
2479	89	49	89	29	2.22E-10	147	122	0.0007173
2483	16	44	13	50	2.28E-05	49	107	0.0012031
2486	42	91	83	194	2.24E-08	97	228	9.58E-08
2489	118	83	111	59	1.03E-06	202	127	5.26E-10
2500	458	427	495	473	0.0050426	758	649	6.76E-13
2503	169	115	190	109	4.91E-09	250	213	3.02E-05
2507	472	229	549	143	9.43E-70	725	288	7.90E-69
2510	104	72	110	74	0.0003696	223	115	1.23E-15
2512	51	42	45	26	0.0058491	88	34	6.77E-10
2514	42	29	46	1	1.43E-14	75	28	6.35E-09
2520	161	211	261	200	2.03E-05	455	405	5.09E-07
2537	56	108	40	145	2.46E-12	110	190	0.0074998
2539	9	44	10	92	1.48E-15	28	111	3.13E-09
2546	6	5	0	11	0.0012317	2	16	0.0037918
2558	120	124	170	145	0.0093242	256	219	3.08E-05
2564	461	161	706	282	2.85E-56	866	232	4.27E-121
2566	125	332	124	623	6.24E-67	152	500	8.24E-29
2572	475	459	950	917	0.000224	1360	1056	4.41E-32
2575	381	1030	509	1495	6.58E-85	860	2122	1.56E-67
2576	294	416	408	639	6.89E-07	610	918	0.0005558
2585	205	313	302	453	0.000299	373	657	1.53E-07
2588	75	50	111	50	1.24E-08	150	73	6.87E-12
2591	6	21	3	22	0.0004064	8	33	0.0013697
2592	14	38	13	50	2.28E-05	29	75	0.0007232
2593	18	9	36	3	2.55E-09	27	8	0.0001109
2606	28	17	48	15	2.86E-06	51	17	4.62E-07

2609	979	1680	1417	2193	6.09E-19	1771	2975	1.44E-22
2616	32	6	40	13	2.40E-05	43	20	0.0001823
2619	51	47	77	45	0.0002648	135	92	4.90E-06
2621	49	31	56	14	1.20E-08	139	56	3.02E-14
2623	289	542	334	652	6.12E-16	824	1337	6.25E-09
2629	641	447	956	617	1.87E-29	1345	800	1.96E-65
2630	20	10	33	10	8.49E-05	14	3	0.002247
2637	210	169	268	232	0.0019528	415	265	2.63E-18
2647	15	12	16	1	7.06E-05	27	12	0.0019776
2657	5	14	12	44	0.0001333	4	60	2.07E-11
2723	19	2	8	0	0.0022242	16	3	0.0006649
2726	151	154	188	144	0.0002732	262	257	0.0053294
2727	55	36	78	37	5.47E-06	102	62	6.01E-06
2734	4	34	0	40	1.52E-11	6	50	9.19E-08
2735	10	45	19	104	5.09E-13	27	140	1.37E-14
2739	96	116	181	67	4.27E-17	270	207	7.91E-08
2740	137	101	249	116	9.51E-17	287	162	8.54E-17
2741	37	117	54	226	1.51E-21	84	291	1.05E-18
2743	71	82	173	87	1.32E-10	136	103	0.0001135
2744	32	100	50	213	9.92E-21	76	228	3.53E-12
2750	11	59	17	113	5.98E-16	33	227	4.52E-28
2751	2	26	5	32	3.97E-05	10	53	2.64E-06
2754	130	88	157	86	2.29E-08	201	122	1.14E-10
2755	20	63	52	137	1.08E-07	57	118	0.0017524
2763	50	95	9	82	5.08E-14	63	133	0.000541
2770	2	36	8	48	5.47E-07	6	119	3.89E-23
2771	136	238	249	486	2.85E-12	363	592	9.10E-05
2773	1	54	3	64	3.36E-14	0	80	8.77E-21
2776	22	107	45	221	2.82E-24	51	212	2.90E-17
2789	1	51	9	57	1.77E-08	4	56	2.02E-10
2794	546	1594	932	2734	2.07E-153	1233	2974	8.69E-89
2800	175	387	322	606	2.20E-13	389	946	5.01E-30
2803	137	36	112	16	4.18E-22	133	50	1.09E-14
2804	71	502	126	447	3.04E-34	183	1133	3.44E-124
2805	46	242	89	280	7.14E-19	32	353	6.53E-55
2809	129	129	224	171	6.45E-05	264	218	4.29E-06
2813	12	68	18	150	2.29E-23	34	169	1.12E-16
2815	380	2070	517	2548	7.47E-264	719	3063	2.77E-236
2817	75	34	112	69	5.07E-05	143	70	2.62E-11
2828	3	19	5	27	0.0003033	13	43	0.0017124
2838	27	68	23	56	0.0021287	64	128	0.0022173
2857	37	14	44	9	9.11E-08	63	18	1.42E-09
2861	407	504	461	311	3.09E-13	838	914	0.0033378
2867	354	172	396	104	2.17E-50	396	190	1.14E-29
2872	331	722	365	817	4.00E-28	558	1530	7.79E-62
2874	30	22	33	16	0.003956	53	30	0.0003723
2879	4	17	3	23	0.0002367	5	48	4.25E-08
2881	55	68	29	117	1.97E-11	73	183	2.77E-07
2882	376	270	515	239	4.31E-33	638	348	9.24E-38
2884	294	183	357	95	3.38E-45	536	323	2.29E-26
2889	266	115	398	141	1.39E-37	495	211	2.29E-43
2892	215	183	214	98	6.82E-15	351	237	9.55E-14
2897	560	284	790	453	3.65E-33	870	541	6.45E-39
2913	61	49	105	41	6.68E-10	75	58	0.006594
2918	35	81	22	82	1.01E-07	41	88	0.0044169
2920	702	1534	767	1325	4.80E-20	1192	2654	4.21E-64
2923	110	89	172	69	7.95E-15	176	139	4.18E-05
2926	29	29	44	24	0.0032865	68	44	0.0005676
2930	127	95	137	64	1.04E-09	146	119	0.0005118
2935	1695	1366	1855	1279	3.22E-45	2755	2097	8.11E-68
2946	140	124	195	162	0.0024755	289	158	5.90E-18
2947	165	125	191	99	5.58E-11	296	169	6.11E-17
2950	126	132	180	130	6.31E-05	344	259	3.85E-10
2969	193	171	188	139	9.85E-05	361	295	4.20E-08
2973	299	332	348	316	0.0027367	481	392	2.01E-10
2982	38	153	14	65	9.93E-08	66	440	7.79E-52

2990	6	15	3	17	0.0056849	5	22	0.0063875
2993	89	70	75	36	9.64E-06	113	71	3.54E-06
2995	6	34	10	42	6.63E-05	5	52	8.46E-09
2999	16	1	31	7	1.22E-05	32	6	5.73E-07
3003	104	433	186	571	8.60E-36	222	819	3.45E-54
3008	283	600	359	637	1.76E-11	629	1201	5.59E-18
3009	5	18	0	33	1.46E-09	15	49	0.0006205
3013	50	37	56	19	1.13E-06	101	85	0.0077146
3022	1163	761	1097	767	3.27E-26	1720	1004	1.52E-86
3039	89	43	122	22	3.07E-21	119	54	9.81E-11
3058	313	152	340	103	2.66E-38	539	201	1.57E-55
3060	121	217	140	257	5.51E-06	240	471	1.07E-08
3061	19	51	13	57	1.58E-06	36	99	2.76E-05
3063	60	128	88	173	2.95E-05	160	325	4.45E-07
3065	276	552	314	737	2.19E-28	473	1041	2.95E-25
3069	34	23	39	17	0.0006772	85	38	4.61E-08
3072	559	215	236	73	1.69E-26	394	193	1.03E-28
3075	200	128	225	83	7.53E-21	331	188	5.63E-19
3079	75	35	106	17	7.01E-20	121	52	1.68E-11
3087	15	18	18	1	1.81E-05	40	26	0.0089706
3090	92	40	70	17	1.72E-10	113	59	2.07E-08
3091	7	63	14	68	2.49E-08	15	86	5.18E-10
3093	1113	491	1710	738	2.34E-119	2487	891	3.17E-261
3109	422	473	338	207	6.79E-13	581	570	2.82E-05
3112	186	389	146	254	4.73E-05	273	543	3.04E-10
3114	7	19	14	48	0.0001107	9	35	0.0012496
3118	361	238	361	175	4.34E-22	585	367	2.84E-26
3120	104	187	65	185	3.44E-11	184	348	5.37E-06
3123	4	69	16	86	5.46E-11	18	190	1.35E-29
3141	46	90	33	125	2.30E-11	84	196	1.26E-06
3143	90	71	72	28	3.26E-07	117	88	0.0003144
3150	8	28	15	66	1.57E-07	22	55	0.0056512
3152	31	135	71	180	3.95E-09	104	266	1.69E-10
3154	31	104	29	175	1.15E-22	87	324	1.42E-22
3161	224	750	346	998	1.15E-55	620	1731	2.98E-72
3163	152	68	99	18	1.74E-17	94	47	1.00E-07
3164	61	48	75	39	4.53E-05	149	102	2.19E-06
3168	274	489	535	711	0.0097501	514	970	3.61E-14
3169	179	104	317	123	3.53E-27	309	169	4.88E-19
3170	139	145	204	122	8.24E-09	284	196	7.06E-11
3177	125	109	214	169	0.0003252	267	165	3.22E-13
3216	567	816	849	1439	5.04E-20	1489	2136	8.50E-05
3220	95	69	122	60	3.84E-08	151	113	3.04E-05
3228	61	188	92	210	1.23E-08	131	242	0.0003805
3236	325	635	528	912	2.85E-14	821	1430	4.49E-14
3238	35	36	72	38	7.79E-05	79	45	1.74E-05
3240	93	81	144	83	4.77E-07	186	159	0.0004122
3248	34	24	72	31	2.35E-06	101	73	0.0003138
3259	144	245	231	370	5.96E-05	350	679	1.98E-11
3266	39	20	62	30	8.90E-05	89	49	2.76E-06
3267	153	87	267	169	1.12E-09	344	220	2.49E-15
3270	10	7	19	0	5.01E-07	32	11	8.27E-05
3276	106	52	124	61	3.23E-08	209	80	7.06E-22
3286	84	238	145	410	4.72E-23	266	711	3.92E-28
3287	42	8	86	19	1.61E-13	90	16	6.20E-18
3288	181	115	369	198	1.20E-18	546	240	8.28E-46
3295	324	373	374	225	8.37E-15	576	503	2.53E-09
3299	5	14	0	24	3.00E-07	3	26	0.0001145
3303	210	107	262	119	2.91E-18	296	143	2.16E-22
3305	25	61	27	151	1.11E-18	54	119	0.0005376
3306	59	43	59	17	4.70E-08	73	38	8.19E-06
3310	49	38	56	37	0.0092197	90	61	0.0002056
3326	30	168	24	217	8.71E-35	72	424	9.38E-46
3329	139	333	94	274	1.25E-16	258	654	2.49E-23
3333	37	118	38	157	3.30E-15	88	184	6.77E-05
3347	2	6	0	23	5.65E-07	0	12	0.0018112



3360	66	135	73	205	3.80E-12	159	261	0.007948
3364	16	35	19	81	1.46E-08	34	99	1.02E-05
3369	23	6	28	7	6.44E-05	41	12	1.21E-06
3372	633	2385	1067	3928	4.58E-301	1596	6299	0
3379	58	27	43	17	0.00013	57	20	1.99E-07
3382	216	238	293	161	1.94E-14	475	480	0.0007886
3384	313	326	475	430	0.0004085	314	301	0.0008613
3388	228	105	392	192	2.05E-23	334	92	9.18E-47
3392	84	36	94	32	2.46E-10	127	41	2.37E-16
3393	135	633	159	1053	5.25E-137	354	1936	2.69E-191
3396	178	120	252	207	0.0004379	269	245	0.0002679
3403	95	84	168	101	2.28E-07	284	193	3.13E-11
3405	58	150	100	229	2.49E-09	117	263	8.75E-08
3418	12	1	27	1	1.72E-08	22	3	7.84E-06
3420	41	34	62	35	0.0007172	55	33	0.0007854
3429	56	34	86	61	0.0047738	144	103	1.19E-05
3431	142	300	178	394	5.53E-14	106	354	2.35E-21
3436	7	35	2	88	1.07E-21	18	135	4.34E-18
3454	16	61	15	88	7.02E-12	48	98	0.005818
3455	49	106	61	161	7.12E-09	65	139	0.0003107
3464	86	274	98	437	1.44E-42	166	706	1.08E-55
3471	87	74	95	22	2.01E-14	140	98	8.07E-06
3476	34	32	60	13	4.52E-10	75	45	6.87E-05
3477	779	572	1187	722	2.13E-42	1397	837	7.33E-67
3483	35	7	30	7	2.14E-05	49	15	1.99E-07
3484	13	60	11	72	1.40E-10	35	170	1.76E-16
3488	6	4	22	0	5.07E-08	21	5	0.0002167
3489	1	23	0	40	1.52E-11	2	43	2.92E-09
3496	118	71	214	130	7.77E-09	183	103	3.31E-11
3499	238	183	285	92	2.64E-30	404	284	3.75E-14
3507	41	31	58	36	0.0036644	98	54	7.07E-07
3551	55	187	36	359	4.59E-59	157	541	2.91E-33
3560	114	174	133	234	6.67E-05	235	470	2.95E-09
3568	17	63	19	106	1.90E-13	34	138	1.64E-11
3572	1	24	0	30	1.07E-08	1	57	1.33E-13
3577	277	244	396	368	0.0041444	709	469	1.00E-27
3581	189	532	256	649	2.11E-29	383	1035	4.11E-41
3585	2136	2410	3055	2506	1.70E-35	4876	5541	3.14E-07
3586	25	122	51	153	3.46E-10	93	245	2.16E-10
3588	2	10	6	30	0.0003043	4	25	0.0006225
3589	1	27	0	44	1.16E-12	4	50	3.22E-09
3603	74	175	59	139	1.54E-06	129	316	4.39E-11
3621	583	529	995	939	2.00E-05	1373	1084	1.61E-30
3623	131	93	139	67	1.80E-09	263	129	1.37E-19
3625	145	423	258	677	1.40E-32	436	1033	1.58E-30
3629	179	108	239	212	0.0070854	344	176	1.48E-23
3631	9	46	0	41	7.96E-12	17	92	2.20E-10
3637	71	127	80	144	0.0012555	65	171	1.26E-07
3642	171	428	199	640	1.30E-42	390	1058	2.41E-42
3644	120	104	228	170	2.29E-05	218	189	0.0002142
3650	25	153	50	224	1.13E-22	71	348	2.12E-32
3665	512	221	649	107	2.66E-112	942	303	6.06E-112
3667	8	124	13	124	8.29E-21	21	283	7.34E-48
3673	191	336	281	672	5.36E-27	505	793	9.04E-05
3675	75	44	78	24	9.26E-10	118	83	4.72E-05
3676	93	67	104	15	2.44E-20	133	55	3.11E-13
3678	34	14	44	11	4.86E-07	48	22	5.41E-05
3686	305	221	400	185	2.66E-26	480	346	2.20E-15
3690	23	10	50	15	1.10E-06	67	30	1.02E-06
3692	35	86	30	153	9.19E-18	65	201	2.19E-11
3701	10	38	14	67	3.96E-08	18	67	1.45E-05
3705	37	39	103	62	6.06E-05	158	96	1.35E-08
3741	80	48	144	42	1.61E-17	117	73	2.38E-06
3745	15	41	25	75	1.22E-05	32	109	1.47E-07
3749	49	31	63	21	1.44E-07	71	37	9.82E-06
3760	1	43	2	25	1.83E-05	8	85	6.54E-14

3763	27	14	38	13	6.24E-05	36	16	0.0003841
3765	66	37	42	14	2.11E-05	94	40	2.53E-09
3774	106	55	63	28	1.94E-05	119	69	2.04E-07
3775	235	138	294	66	1.34E-42	298	159	4.00E-19
3780	89	176	94	155	0.0051494	166	330	9.65E-07
3787	32	25	64	38	0.0013766	88	60	0.0002499
3789	95	50	144	72	4.24E-09	234	76	8.84E-29
3796	124	112	182	83	6.08E-13	222	175	3.93E-06
3812	690	417	874	206	2.20E-119	1372	598	9.37E-114
3814	250	100	223	124	4.78E-11	409	183	7.24E-34
3817	78	57	94	60	0.0003567	126	70	2.14E-08
3823	59	42	70	49	0.0097917	128	97	0.0001631
3833	4	44	0	43	2.20E-12	7	72	9.80E-12
3835	20	64	15	50	0.0001468	27	159	5.60E-18
3842	26	93	35	80	0.0004994	41	196	2.27E-18
3844	398	116	401	91	2.65E-57	364	102	4.09E-50
3847	421	377	407	279	2.83E-11	679	596	1.69E-10
3850	652	387	644	224	3.40E-61	832	600	1.63E-25
3851	68	114	80	155	0.0001075	148	267	0.0003665
3853	77	205	178	445	4.40E-20	189	404	7.77E-10
3868	1	100	0	177	6.49E-49	8	123	3.04E-22
3871	437	800	807	1540	4.63E-33	1095	1928	1.77E-19
3872	461	400	739	633	8.01E-08	845	632	3.17E-23
3894	72	2	76	2	5.50E-23	83	1	2.18E-28
3916	32	9	36	5	4.69E-08	29	6	3.73E-06
3917	75	30	74	12	3.61E-14	75	31	6.49E-08
3918	118	201	157	376	7.29E-16	294	602	2.71E-12
3923	28	55	36	78	0.0013316	67	194	6.41E-10
3934	320	263	394	321	5.52E-06	553	495	4.19E-08
3935	410	458	589	563	0.002125	622	606	9.47E-06
3940	106	223	128	395	2.64E-25	216	449	5.78E-10
3941	323	654	494	1043	1.17E-30	553	1077	1.44E-17
3947	84	34	94	52	1.95E-05	155	87	7.60E-10
3960	33	26	73	32	2.94E-06	98	82	0.0068288
3961	91	57	123	64	1.46E-07	167	129	3.08E-05
3962	116	68	146	65	4.27E-11	170	126	7.80E-06
3965	1030	309	1471	540	6.07E-129	1672	479	1.63E-219
3966	82	305	112	456	1.12E-40	198	739	8.89E-50
3967	54	49	76	51	0.0032063	92	77	0.0084553
3983	1563	2285	2963	4493	8.43E-33	4186	6030	1.06E-11
3984	30	94	52	175	2.30E-13	98	276	5.57E-13
3987	143	142	246	220	0.0080735	403	309	5.50E-11
3988	71	265	104	511	4.70E-54	213	684	1.68E-37
3993	122	33	132	48	3.87E-13	236	54	2.19E-38
3994	120	244	197	378	2.44E-09	303	498	0.0002134
3997	251	107	283	74	1.27E-36	350	106	6.04E-45
3998	4	17	2	37	1.59E-08	9	59	5.57E-08
4005	1	13	0	11	0.0012317	3	31	1.37E-05
4006	5	11	6	23	0.0049009	1	17	0.0005212
4059	5	24	23	51	0.0072968	26	65	0.0029191
4063	323	292	392	163	3.41E-30	733	545	9.52E-21
4065	21	143	42	169	7.45E-16	72	535	2.41E-67
4079	14	46	8	37	7.11E-05	37	96	0.0001095
4080	264	791	473	1408	9.22E-82	836	2204	2.25E-81
4083	40	70	41	83	0.0028321	50	125	2.46E-05
4085	32	9	39	12	1.68E-05	27	7	3.93E-05
4090	5	48	0	59	1.47E-16	13	108	1.70E-15
4092	94	174	89	251	1.20E-14	191	312	0.0040658
4109	19	1	16	2	0.0004473	22	6	0.0003801
4110	191	122	265	152	4.09E-12	351	254	1.49E-11
4114	52	26	70	26	2.90E-07	109	75	5.54E-05
4115	66	49	68	39	0.0004566	94	78	0.0071134
4122	69	49	105	42	1.31E-09	129	107	0.0016118
4124	69	147	93	361	5.51E-31	156	475	2.10E-24
4130	33	88	39	142	4.09E-12	88	179	0.0001651
4140	69	144	79	222	5.64E-13	125	262	1.75E-06

4143	88	85	171	92	2.07E-09	112	61	8.70E-08
4149	122	264	182	477	2.21E-23	268	579	5.84E-14
4150	69	36	125	46	2.82E-12	110	43	7.40E-12
4155	16	313	8	375	2.85E-89	40	648	2.29E-114
4156	0	32	7	56	2.45E-09	2	33	1.01E-06
4158	4	16	12	41	0.0004638	11	40	0.0010077
4160	233	158	413	321	1.69E-07	425	324	1.04E-11
4161	46	73	54	108	0.0006792	71	133	0.0072563
4162	7	34	10	38	0.000391	12	46	0.0002795
4163	9	35	26	61	0.0017316	35	98	2.33E-05
4166	16	60	14	76	8.60E-10	32	123	1.03E-09
4206	10	81	16	167	9.76E-29	33	274	2.00E-37
4212	136	673	230	920	5.29E-79	304	1754	3.51E-181
4214	28	92	30	161	3.33E-19	71	176	6.65E-07
4217	200	193	232	161	8.43E-07	314	236	2.04E-09
4218	122	114	117	40	1.59E-12	224	202	0.0006319
4224	95	65	97	61	0.0002243	205	122	3.11E-11
4231	39	99	55	114	0.0002669	100	252	9.85E-10
4233	10	15	8	47	9.10E-07	20	53	0.0043579
4245	32	29	90	53	0.0001029	91	65	0.0004976
4257	1067	827	884	423	6.14E-53	1673	1140	2.36E-58
4258	32	31	61	8	4.53E-13	51	28	0.0003824
4259	108	93	204	30	1.70E-38	239	137	8.46E-14
4263	465	273	526	282	4.67E-26	485	350	1.77E-15
4274	17	48	16	73	2.43E-08	55	109	0.0058069
4290	22	79	29	136	6.27E-15	35	179	5.09E-18
4293	81	102	143	84	9.66E-07	196	172	0.0006316
4295	276	201	394	305	2.84E-07	541	330	7.39E-26
4300	1	22	0	24	3.00E-07	1	59	3.85E-14
4309	44	10	66	18	3.73E-09	72	23	5.94E-10
4311	1	19	0	11	0.0012317	0	40	7.68E-11
4318	28	12	38	8	7.57E-07	47	29	0.0025082
4351	3	11	1	17	0.0002314	14	48	0.0004794
4366	790	400	834	444	6.70E-41	1119	490	1.51E-92
4368	56	53	95	61	0.0003868	114	86	0.0003533
4376	20	22	68	41	0.001038	70	34	2.58E-06
4385	2	17	1	43	4.38E-11	5	24	0.0041608
4388	1084	407	802	157	4.74E-125	1116	328	6.07E-144
4389	63	38	137	101	0.0008831	179	93	1.09E-12
4391	221	374	441	655	2.51E-05	587	870	0.0020248
4408	153	97	190	159	0.0037106	299	225	5.44E-09
4411	185	314	352	603	1.43E-09	322	562	2.06E-06
4418	17	10	18	6	0.0067522	29	4	3.58E-07
4423	43	34	64	32	8.66E-05	69	51	0.0042474
4425	262	184	474	243	8.56E-26	905	525	5.96E-47
4434	378	253	447	291	3.58E-14	593	361	2.56E-28
4441	27	5	16	3	0.0009707	29	14	0.0030896
4451	259	684	331	892	1.51E-44	650	1571	5.48E-48
4457	270	733	446	1257	4.33E-67	533	1437	3.44E-56
4460	30	5	120	15	5.87E-25	151	17	2.09E-35
4467	104	254	173	279	0.0003964	243	442	3.08E-06
4482	138	375	127	557	5.08E-53	175	693	2.52E-50
4483	123	331	292	606	1.20E-17	329	716	2.79E-17
4490	50	10	50	25	0.0006815	43	12	4.03E-07
4509	511	818	876	1679	2.18E-36	1337	2094	2.46E-10
4518	26	6	62	13	1.46E-10	74	24	5.41E-10
4535	254	222	370	324	0.0004564	675	459	1.28E-24
4545	91	85	110	71	0.0001368	229	161	1.26E-08
4548	9	23	1	28	4.67E-07	10	60	1.03E-07
4559	405	482	477	329	9.81E-13	684	735	0.0032862
4562	80	39	62	39	0.0036199	64	48	0.0075104
4563	27	83	18	80	6.14E-09	62	133	0.0003944
4565	201	428	234	789	1.40E-55	377	830	1.89E-20
4568	30	120	64	134	5.95E-05	86	238	5.44E-11
4578	156	116	133	75	6.32E-07	166	94	2.73E-10
4579	23	203	38	193	6.16E-22	71	401	5.79E-42

4583	92	39	155	15	5.53E-35	130	47	6.38E-15
4584	46	46	78	51	0.001906	108	81	0.0004233
4592	78	81	119	62	2.96E-07	162	150	0.0073487
4605	353	333	371	338	0.0022874	673	674	3.40E-05
4617	136	101	120	57	1.58E-08	177	130	2.94E-06
4618	107	759	83	560	1.52E-74	190	1692	4.65E-232
4621	190	54	191	35	4.61E-32	320	110	1.25E-36
4625	196	118	254	47	5.75E-42	447	205	1.11E-35
4628	219	252	279	224	8.07E-05	521	439	7.29E-10
4630	51	31	83	18	2.54E-13	73	45	0.0001828
4631	2	61	8	91	1.30E-16	8	189	9.73E-38
4637	26	165	29	232	8.85E-35	65	400	1.33E-44
4638	239	203	302	230	3.09E-06	451	346	4.67E-12
4666	31	21	60	24	5.05E-06	72	38	1.18E-05
4668	58	31	82	5	1.24E-21	99	34	2.26E-12
4670	50	26	39	17	0.0006772	78	53	0.0005575
4672	758	533	931	457	4.09E-53	1575	816	1.13E-99
4673	654	436	663	261	5.13E-54	859	526	8.32E-40
4674	111	83	96	58	9.66E-05	206	157	2.31E-06
4678	5	32	10	37	0.0003877	8	100	3.22E-17
4679	5850	524	7331	510	0	7819	501	0
4689	732	622	834	513	2.11E-29	825	805	3.55E-07
4698	43	43	31	15	0.0048952	58	40	0.0041719
4704	0	5	0	8	0.008835	1	12	0.0091866
4710	437	524	515	316	7.55E-19	811	800	1.27E-06
4734	598	308	721	425	1.55E-28	1102	416	3.20E-110
4737	10	26	0	31	5.49E-09	9	37	0.0005503
4741	12	23	2	21	0.0001871	5	49	2.54E-08
4753	124	141	154	100	9.44E-06	235	197	2.95E-05
4757	17	114	34	76	0.0010664	51	148	6.23E-08
4758	90	54	70	35	4.89E-05	125	86	1.54E-05
4759	724	227	814	158	1.19E-127	1338	357	7.78E-187
4765	11	84	4	39	2.43E-07	20	152	2.72E-20
4781	159	199	132	75	8.60E-07	237	221	0.0015983
4783	159	143	180	101	4.78E-09	243	173	8.56E-09
4784	394	322	362	199	1.72E-17	710	663	3.91E-08
4789	55	28	68	22	3.06E-08	57	32	0.0002426
4796	234	259	267	164	1.87E-10	333	294	1.12E-05
4799	8	9	13	0	4.89E-05	10	1	0.003515
4804	10	2	22	4	9.44E-05	46	6	3.98E-11
4817	228	170	279	94	2.15E-28	357	269	2.16E-10
4826	108	85	137	54	3.24E-12	199	114	1.07E-11
4829	18	8	55	12	3.71E-09	40	12	2.09E-06
4840	153	115	159	83	2.96E-09	216	158	2.20E-07
4850	114	81	122	70	3.00E-06	168	141	0.0004594
4855	141	49	145	43	1.50E-17	206	75	8.36E-23
4859	74	351	129	392	1.45E-24	220	888	1.26E-65
4860	113	142	161	56	1.76E-16	217	207	0.0045722
4869	33	7	38	3	6.83E-10	42	14	4.70E-06
4876	183	182	216	169	0.0002259	411	341	1.42E-08
4881	2399	4013	2318	3590	3.97E-30	4712	7496	4.06E-37
4898	161	131	144	84	7.21E-07	219	214	0.0089922
4911	140	43	225	25	9.34E-48	232	70	1.45E-30
4918	4	46	7	37	2.69E-05	13	78	1.14E-09
4923	20	118	48	214	1.10E-21	53	250	5.98E-23
4926	61	251	143	463	1.94E-31	219	770	6.71E-48
4929	53	185	38	207	1.27E-24	129	243	0.0001666
4930	80	127	66	129	0.0004083	146	267	0.0002396
4948	53	179	34	170	4.09E-19	89	288	8.87E-17
4976	51	51	98	69	0.0018704	91	56	2.00E-05
4977	42	27	101	36	1.50E-10	108	89	0.0032318
4978	492	285	625	285	4.86E-41	528	520	8.79E-05
4994	54	58	71	28	5.01E-07	102	65	1.58E-05
4997	15	35	15	44	0.0010034	26	96	1.32E-07
5005	32	84	36	160	1.57E-16	56	159	4.15E-08
5006	172	107	285	114	1.55E-23	336	269	3.68E-08

5021	58	43	64	26	3.64E-06	103	76	0.0005032
5023	3	20	6	24	0.0031515	5	25	0.0026146
5024	8	30	0	42	4.18E-12	15	47	0.0012718
5035	254	236	448	425	0.0053928	936	620	6.81E-36
5037	153	112	229	154	2.62E-07	203	105	3.59E-14
5041	2	18	4	30	2.05E-05	5	57	5.48E-10
5046	81	98	193	119	7.73E-08	224	212	0.003247
5049	27	22	30	0	1.13E-10	44	18	2.94E-05
5051	39	24	33	13	0.0009227	45	23	0.000341
5052	117	62	122	48	4.21E-11	175	116	6.45E-08
5065	97	47	145	23	8.90E-27	40	15	2.95E-05
5066	7	59	26	79	5.08E-06	12	144	5.83E-24
5238	44	48	93	67	0.0041968	80	52	0.0002092
5239	1	4	0	9	0.0045666	1	13	0.0051741
5243	1906	5968	2319	5611	9.44E-219	3579	11766	0
5249	86	72	125	88	0.0004417	138	94	4.38E-06
5252	151	73	123	41	2.35E-13	147	88	2.48E-08
5263	48	145	50	169	4.19E-13	93	296	7.56E-17
5265	97	252	163	383	1.64E-15	208	598	2.21E-27
5268	15	31	39	12	1.68E-05	59	36	0.0005906
5272	89	79	119	71	1.10E-05	116	87	0.0002942
5277	118	212	190	307	0.0001849	212	383	2.04E-05
5279	3	14	0	26	1.56E-07	2	24	8.35E-05
5301	0	11	0	15	9.25E-05	1	37	7.46E-09
5303	122	106	164	84	6.51E-10	233	160	3.01E-09
5304	5	43	9	43	1.75E-05	24	70	0.0002388
5307	123	153	144	266	2.98E-06	176	327	2.35E-05
5316	445	466	713	672	0.0003043	889	689	1.32E-21
5323	241	157	233	90	1.58E-20	405	225	1.01E-23
5324	11	0	17	0	2.31E-06	14	1	9.91E-05
5325	54	36	71	39	0.0001736	101	20	9.64E-19
5327	1048	414	1325	405	5.85E-143	1299	523	1.08E-119
5331	29	206	43	302	9.54E-42	87	508	4.28E-54
5332	122	146	276	154	2.50E-13	306	241	5.24E-08
5334	625	589	700	651	0.0001331	1046	781	1.56E-28
5338	9	3	26	0	2.39E-09	26	8	0.00019
5341	92	301	209	581	3.60E-31	339	745	1.88E-18
5342	25	4	62	0	2.76E-21	73	7	1.20E-18
5343	2511	5085	3198	6007	1.76E-117	2764	5576	3.43E-96
5349	197	322	144	302	9.64E-10	384	621	9.28E-05
5362	58	102	36	119	2.22E-09	102	205	8.83E-05
5364	3	10	2	22	0.0001049	7	40	2.47E-05
5366	60	102	93	196	8.35E-07	130	269	1.97E-06
5367	10	51	2	39	4.89E-09	12	97	8.03E-14
5379	188	388	120	187	0.0084609	78	250	1.66E-14
5383	559	1158	580	1241	2.13E-37	1035	2033	8.21E-33
5393	167	45	283	53	2.63E-46	174	23	3.39E-38
5397	63	247	129	433	6.15E-31	265	598	3.06E-16
5398	26	95	37	185	1.04E-20	43	237	5.87E-25
5401	385	397	777	733	0.0001644	1103	798	5.45E-33
5404	113	326	251	613	7.53E-26	280	649	9.23E-19
5409	52	36	113	26	6.28E-17	129	47	1.02E-14
5417	176	119	204	145	1.00E-05	305	186	2.90E-15
5423	5	11	2	17	0.0018373	3	23	0.0005376
5431	92	45	77	39	2.27E-05	94	50	5.25E-07
5437	20	25	41	0	2.54E-14	42	14	4.70E-06
5445	151	62	143	23	2.93E-26	151	68	3.05E-13
5446	36	15	23	3	1.24E-05	67	25	3.96E-08
5455	71	41	45	18	0.0001125	105	38	2.26E-12
5475	236	655	317	728	1.00E-26	495	996	2.28E-18
5482	92	72	124	39	2.73E-14	147	86	9.91E-09
5486	6	9	0	14	0.000176	0	14	0.000485
5488	15	111	13	103	4.28E-16	44	149	6.28E-10
5490	3	23	0	25	3.06E-07	13	68	1.17E-07
5505	57	372	93	374	3.36E-33	155	714	3.86E-61
5506	41	22	44	21	0.000706	71	36	5.57E-06

5509	212	122	225	60	5.84E-29	196	177	0.0014608
5510	497	464	537	208	4.74E-45	503	372	6.15E-15
5516	43	27	55	21	8.07E-06	71	14	1.29E-13
5522	45	17	46	8	7.97E-09	40	24	0.0037024
5524	354	410	428	397	0.0026687	717	656	4.85E-09
5528	163	442	194	576	2.36E-34	335	1004	2.36E-48
5539	48	96	42	92	0.0003626	79	189	7.35E-07
5549	61	34	118	67	2.90E-06	148	103	4.11E-06
5554	189	79	232	89	1.78E-20	195	94	2.83E-15
5558	10	16	24	9	0.0027798	40	22	0.0019088
5562	56	19	72	8	4.37E-16	88	48	2.33E-06
5591	20	5	35	13	0.0002512	66	16	3.00E-11
5657	0	7	2	15	0.0056043	1	15	0.0016393
5686	60	40	56	13	6.87E-09	85	69	0.0073194
5689	43	144	47	139	2.50E-09	136	296	6.47E-08
5696	54	225	91	189	1.93E-06	100	619	1.22E-68
5724	2415	435	4047	778	0	2718	485	0
5768	451	1301	100	254	1.77E-12	127	295	2.42E-09
5770	965	800	263	179	6.14E-08	372	237	1.28E-16
5776	213	142	214	55	1.79E-28	222	192	0.0001638
5801	67	36	87	52	0.0001686	93	58	2.50E-05
5807	200	154	149	113	0.0009966	244	159	6.99E-11
5819	49	80	57	32	0.0013009	127	88	1.83E-05
5828	400	791	535	1045	1.26E-24	556	1187	3.32E-26
5832	107	102	103	31	1.59E-12	145	104	1.28E-05
5836	58	27	120	27	2.58E-18	75	17	3.21E-13
5838	8	39	13	39	0.0019532	22	69	8.09E-05
5846	16	66	4	69	1.16E-14	36	101	1.47E-05
5847	15	46	27	64	0.0014771	54	125	0.0001165
5851	30	61	18	82	3.95E-09	53	191	2.05E-13
5853	80	69	93	21	1.94E-14	138	90	9.61E-07
5859	122	87	97	35	4.27E-10	160	148	0.0082303
5864	176	86	163	45	8.01E-21	215	97	2.60E-18
5872	239	212	418	287	1.85E-11	354	284	1.70E-08
5873	4	39	16	49	0.0004102	26	87	3.91E-06
5948	20	12	34	17	0.0046804	60	40	0.001742
5953	79	448	75	533	3.06E-73	197	956	1.52E-85
5958	91	33	139	52	3.39E-13	224	58	1.93E-33
5960	45	52	79	36	2.13E-06	118	100	0.0041037
5973	14	23	2	23	5.87E-05	11	56	1.71E-06
5976	395	1489	505	2277	1.04E-217	746	2914	6.43E-203
5978	64	48	89	47	1.39E-05	81	61	0.0029762
5984	141	302	159	480	1.46E-29	215	659	1.30E-33
5986	242	156	212	176	0.0015859	471	287	8.43E-23
5989	92	398	135	541	4.19E-47	208	1195	1.38E-123
5992	7	55	6	63	1.23E-11	31	88	4.34E-05
5997	38	20	48	19	4.03E-05	56	36	0.0015613
6000	268	277	420	360	5.68E-05	506	454	1.91E-07
6003	27	13	30	10	0.0003635	57	16	4.80E-09
6005	1	14	0	50	2.53E-14	5	62	3.73E-11
6010	85	165	128	440	1.99E-32	170	327	4.82E-06
6011	874	668	1191	996	2.06E-13	1953	1170	7.68E-93
6015	148	114	260	152	1.82E-11	261	155	4.99E-14
6019	63	26	70	24	6.22E-08	74	51	0.0011049
6020	279	283	425	137	1.71E-44	475	447	1.18E-05
6026	24	7	59	6	6.03E-14	39	10	7.25E-07
6027	125	49	188	117	1.48E-07	225	101	2.59E-19
6030	16	138	29	181	5.89E-24	60	316	1.56E-31
6037	236	90	364	69	6.80E-59	439	186	5.00E-39
6039	117	316	150	281	7.68E-07	317	731	1.09E-20
6040	707	360	699	237	2.84E-68	1343	530	6.45E-127
6043	312	335	380	354	0.0054903	673	690	0.0001857
6048	644	438	626	227	9.42E-57	803	480	2.23E-39
6052	132	321	182	467	5.56E-22	171	560	6.14E-32
6056	108	90	100	45	6.43E-08	131	88	4.52E-06
6057	54	49	74	33	3.67E-06	138	93	3.02E-06

6066	113	42	58	24	1.17E-05	129	60	5.05E-11
6069	244	197	330	200	6.09E-13	420	243	9.73E-23
6108	36	145	39	176	2.64E-18	81	354	1.57E-29
6132	63	40	51	10	3.16E-09	63	47	0.0070434
6133	107	195	149	286	2.37E-07	256	420	0.0007471
6135	30	12	35	1	4.88E-11	29	9	0.0001036
6149	3	7	15	0	1.06E-05	16	6	0.0090664
6150	42	22	63	11	1.17E-11	82	52	0.0001137
6153	36	23	28	0	5.19E-10	61	45	0.0079932
6170	6	47	8	36	0.000113	8	50	9.30E-07
6171	16	87	16	157	2.81E-26	46	223	4.88E-21
6173	85	51	103	78	0.0057778	191	140	1.29E-06
6175	20	50	24	100	3.36E-10	47	101	0.0021217
6182	189	178	240	167	6.08E-07	417	277	8.82E-17
6203	24	11	25	5	5.83E-05	45	14	1.03E-06
6204	125	152	243	167	3.02E-07	306	217	9.88E-11
6206	29	139	30	110	8.13E-10	52	384	2.17E-48
6223	159	66	193	43	8.64E-29	236	89	8.32E-25
6232	87	37	118	28	2.28E-17	123	59	3.01E-10
6236	15	1	15	0	1.06E-05	12	1	0.0004409
6239	798	547	968	660	2.76E-25	951	649	8.25E-34
6242	132	44	158	21	1.58E-31	105	37	9.94E-13
6249	92	183	97	186	2.85E-05	142	259	0.000347
6251	251	214	237	149	6.44E-09	254	218	3.60E-05
6252	268	882	319	540	2.28E-08	154	581	3.90E-40
6254	97	29	84	20	1.45E-12	165	53	5.98E-21
6256	73	48	44	15	1.87E-05	70	55	0.0090065
6261	0	51	2	24	3.28E-05	2	87	7.64E-20
6262	252	90	366	74	1.12E-56	406	127	1.85E-50
6269	2	15	8	27	0.0059207	10	44	9.26E-05
6270	338	296	354	161	5.16E-24	403	244	5.21E-20
6310	1	22	0	23	5.65E-07	1	30	4.44E-07
6313	96	34	119	19	3.08E-22	149	40	5.13E-22
6328	22	125	17	117	7.54E-17	71	283	1.12E-21
6329	871	1000	1227	1140	3.53E-07	2486	2133	2.72E-38
6333	56	48	99	48	5.00E-07	100	76	0.001049
6339	88	68	46	23	0.0009944	94	75	0.0040369
6341	23	6	27	0	1.11E-09	20	4	0.0001179
6349	1848	2301	2353	2366	7.44E-06	5027	4115	6.26E-93
6353	0	11	0	19	7.15E-06	1	40	2.15E-09
6356	173	89	100	46	1.14E-07	238	64	2.11E-34
6362	32	26	29	13	0.0047777	52	28	0.0002651
6372	28	6	39	0	1.17E-13	24	1	4.73E-08
6381	137	87	172	85	6.69E-11	180	162	0.0022612
6382	110	43	72	34	1.39E-05	118	65	5.67E-08
6393	42	33	39	18	0.0012404	57	35	0.0007338
6395	34	177	56	182	2.20E-13	34	280	5.98E-38
6407	53	27	52	4	2.10E-13	57	35	0.0007338
6424	144	160	242	117	2.10E-15	363	251	2.40E-13
6425	86	62	90	42	7.20E-07	122	85	3.25E-05
6429	21	51	41	110	1.15E-06	45	108	0.0001706
6456	90	15	145	7	3.97E-39	175	17	7.35E-43
6457	36	42	32	10	0.0001386	57	42	0.0084701
6466	52	10	71	8	8.22E-16	136	76	9.31E-09
6467	198	127	185	58	8.60E-21	263	184	8.54E-10
6468	175	78	211	47	2.64E-31	297	104	2.15E-33
6539	75	69	102	51	8.41E-07	123	104	0.003211
6543	0	34	2	24	3.28E-05	11	132	4.84E-22
6550	103	68	142	94	3.57E-05	203	153	1.82E-06
6558	172	205	255	183	1.20E-06	324	327	0.0057144
6562	168	96	160	81	7.91E-10	153	98	1.48E-07
6568	518	295	587	158	2.69E-72	710	415	1.34E-36
6573	165	161	146	92	6.37E-06	233	157	1.02E-09
6574	45	152	72	145	7.27E-05	61	249	1.22E-19
6575	19	12	14	2	0.0015291	18	6	0.0032441
6576	70	116	67	120	0.0032897	139	246	0.0012057

6602	879	792	964	456	1.00E-58	1857	1236	9.80E-69
6608	59	43	83	33	6.48E-08	101	72	0.0002242
6610	62	28	82	23	5.11E-11	68	16	9.69E-12
6613	29	127	27	130	1.53E-14	67	207	1.19E-11
6626	163	310	221	343	0.00045	296	482	0.0004573
6632	122	37	83	24	7.79E-11	91	41	1.77E-08
6640	35	14	73	9	1.39E-15	87	31	1.57E-10
6645	46	193	27	269	1.44E-44	113	331	2.09E-16
6646	20	68	23	65	0.0001008	26	76	0.0001277
6745	89	74	108	84	0.0090343	205	141	2.77E-08
6772	33	67	29	91	5.20E-07	81	159	0.0009046
6794	709	430	943	376	1.16E-74	1336	784	6.71E-67
6800	215	173	241	148	1.52E-09	395	310	5.41E-10
6803	15	36	4	29	3.46E-05	26	100	4.05E-08
6804	92	43	101	24	4.50E-15	107	45	1.24E-10
6808	51	140	58	145	2.09E-07	84	234	5.34E-11
6824	3	7	0	10	0.0023681	2	21	0.0004479
6828	107	82	125	40	4.06E-14	158	72	1.01E-13
6829	52	46	33	10	8.49E-05	84	61	0.0010719
6830	678	389	732	295	1.79E-57	700	356	9.35E-47
6832	98	19	178	23	8.64E-36	197	47	2.21E-31
6837	5	7	21	1	2.34E-06	25	10	0.0017641
6842	153	131	163	68	2.33E-13	287	174	1.16E-14
6843	268	139	293	136	1.50E-19	374	181	8.96E-28
6844	22	24	39	11	1.11E-05	75	44	6.04E-05
6863	46	29	60	12	2.39E-10	70	28	6.67E-08
6872	136	127	174	103	6.65E-08	239	222	0.001206
6873	225	198	234	173	1.15E-05	428	336	9.61E-11
6888	171	288	149	322	5.33E-11	237	506	5.12E-12
6905	6	28	0	13	0.0003359	2	23	0.0001461
7015	85	99	117	55	1.61E-08	147	110	4.10E-05
7024	0	15	1	12	0.0043204	0	18	3.68E-05
7036	4	1	16	0	4.95E-06	15	3	0.0012249
7039	221	174	210	107	2.35E-12	224	144	2.14E-10
7045	8	4	11	0	0.0002251	26	7	6.98E-05
7048	288	203	304	144	1.56E-19	420	336	6.62E-10
7050	108	79	95	23	6.02E-14	196	181	0.0030821
7083	50	41	41	10	1.45E-06	60	43	0.0052789
7091	11	12	5	22	0.0033068	7	26	0.0079116
7117	24	21	45	14	5.02E-06	54	23	5.43E-06
7118	163	473	219	544	6.15E-24	329	1080	2.76E-60
7122	151	65	321	158	3.10E-19	304	157	1.06E-20
7125	122	57	30	10	0.0003635	83	33	5.01E-09
7130	102	88	140	91	2.20E-05	231	181	1.78E-06
7236	23	69	24	69	6.20E-05	56	151	3.70E-07
7244	450	219	561	313	2.11E-25	702	393	2.11E-39
7247	28	123	49	210	1.56E-20	76	279	2.53E-19
7250	639	403	789	578	2.04E-16	759	515	1.00E-27
7251	290	666	428	1033	1.82E-41	776	1742	1.01E-43
7252	75	31	116	75	0.0001103	202	49	8.29E-32
7254	1	23	6	31	0.0001866	5	43	5.67E-07
7260	108	90	193	165	0.0058399	271	198	5.23E-09
7262	466	680	711	1120	2.25E-11	1091	1547	0.0022303
7265	225	159	346	287	5.54E-05	380	224	5.35E-20
7266	14	228	23	297	2.68E-54	29	454	8.40E-80
7287	66	89	58	120	0.0001617	121	227	0.0003555
7295	68	58	123	69	1.44E-06	134	60	4.23E-12
7298	72	96	79	166	6.42E-06	110	217	9.32E-05
7321	43	11	61	6	1.59E-14	55	16	2.30E-08
7322	138	132	136	88	2.94E-05	200	180	0.0013371
7323	87	54	97	18	5.64E-17	126	82	3.40E-06
7325	128	61	185	27	3.35E-35	177	88	1.98E-13
7328	0	20	0	15	9.25E-05	0	31	2.17E-08
7329	0	23	0	9	0.0045666	0	67	1.34E-17
7330	8	57	8	38	4.47E-05	26	93	4.11E-07
7340	205	147	244	100	9.04E-20	195	172	0.0007546



7341	67	75	105	55	1.54E-06	160	109	7.59E-07
7346	106	43	62	18	2.70E-08	92	38	1.43E-09
7352	24	7	59	7	3.25E-13	68	15	2.83E-12
7357	145	106	186	156	0.004047	204	122	4.31E-11
7358	32	18	49	19	2.61E-05	70	32	1.08E-06
7373	26	8	33	0	1.14E-11	28	10	0.0004283
7375	29	36	46	16	1.66E-05	79	55	0.000883
7376	28	30	36	15	0.0006471	60	20	4.68E-08
7388	273	673	394	887	9.73E-31	758	1751	1.90E-47
7389	125	113	96	48	1.46E-06	117	95	0.0017991
7407	442	269	673	293	2.29E-47	1109	479	1.39E-93
7409	89	75	97	70	0.0031424	164	106	7.63E-08
7420	31	13	26	5	3.29E-05	36	12	2.72E-05
7421	20	9	12	1	0.0010641	23	6	0.0002197
7423	10	20	9	36	0.0002681	26	77	9.09E-05
7424	74	403	77	571	2.77E-80	166	1073	1.43E-121
7429	18	290	46	403	2.13E-62	55	527	4.50E-76
7432	633	941	845	1361	4.18E-15	1256	1810	0.0001932
7435	1193	1341	1309	924	6.59E-30	2783	2422	5.57E-40
7437	35	101	58	114	0.0007315	81	213	4.41E-09
7438	193	201	265	148	1.04E-12	536	367	1.50E-19
7443	13	3	33	10	8.49E-05	33	8	4.09E-06
7446	1	12	0	10	0.0023681	4	21	0.0041472
7447	37	305	119	357	4.05E-22	116	782	1.18E-91
7448	95	223	135	257	1.35E-06	180	574	2.31E-31
7460	12	20	16	61	3.20E-06	18	51	0.0022676
7469	21	108	10	113	2.09E-20	40	238	1.90E-26
7471	179	111	332	239	3.48E-08	489	302	5.65E-23
7481	11	187	11	327	3.78E-73	38	533	7.17E-90
7484	4	25	3	42	8.83E-09	4	128	1.53E-27
7486	24	36	26	95	1.37E-08	64	131	0.0011516
7487	24	62	44	117	7.19E-07	56	167	4.31E-09
7489	132	426	208	917	8.15E-87	314	1164	6.09E-77
7492	165	110	187	121	7.78E-07	255	189	3.35E-08
7494	19	50	43	82	0.0069503	34	108	6.74E-07
7499	59	48	89	38	1.00E-07	109	55	1.44E-08
7500	92	69	122	42	8.30E-13	181	118	2.44E-08
7506	130	274	111	182	0.0027895	197	430	4.49E-11
7521	43	39	89	54	0.0002053	90	73	0.0056877
7531	837	711	949	596	1.97E-31	1471	1259	1.39E-23
7550	27	45	22	53	0.0025422	37	96	0.0001095
7551	26	20	21	4	0.0001705	36	19	0.0024899
7553	105	111	90	56	0.00033	174	151	0.0009601
7560	147	123	164	137	0.0065616	259	172	5.81E-11
7568	88	41	96	61	0.000295	125	75	3.26E-07
7576	56	38	50	20	3.39E-05	94	58	1.82E-05
7590	271	235	345	105	1.39E-38	470	316	3.78E-18
7594	550	701	671	554	1.12E-08	604	656	0.009867
7597	134	91	121	64	2.87E-07	237	134	3.97E-14
7600	53	162	74	152	3.20E-05	122	383	7.64E-21
7604	38	28	63	20	6.32E-08	76	40	5.44E-06
7606	287	194	312	132	1.01E-23	305	230	4.59E-09
7619	4	72	1	23	1.06E-05	4	94	2.20E-19
7625	37	27	31	16	0.0083578	80	48	3.78E-05
7628	0	28	0	29	2.08E-08	4	63	3.85E-12
7638	51	148	20	66	1.09E-05	47	209	2.93E-18
7640	257	240	265	241	0.0097204	393	372	9.65E-05
7642	67	85	183	93	6.17E-11	153	71	6.04E-13
7661	10	38	18	56	9.87E-05	30	84	9.51E-05
7664	61	105	99	52	3.83E-06	114	79	4.47E-05
7666	47	87	34	73	0.0025025	71	206	1.92E-10
7670	46	365	61	152	9.47E-08	107	621	1.71E-65
7676	339	1441	459	1206	6.33E-57	838	2723	9.22E-147
7684	43	23	54	32	0.003293	81	59	0.0015595
7689	8	46	3	39	5.23E-08	18	101	1.44E-11
7693	62	59	110	57	7.61E-07	118	77	6.67E-06

7701	74	47	68	36	0.0001599	108	46	1.67E-10
7702	69	38	92	10	2.10E-20	103	49	6.39E-09
7703	196	118	256	100	4.45E-22	175	139	5.23E-05
7706	0	13	0	8	0.008835	0	9	0.0058059
7708	59	23	62	19	6.74E-08	89	36	2.00E-09
7720	76	52	87	42	2.18E-06	113	66	5.18E-07
7724	73	21	59	27	4.99E-05	114	44	1.68E-12
7740	20	182	83	174	4.34E-06	64	292	1.23E-25
7742	46	39	67	28	2.70E-06	76	61	0.0097139
7743	149	206	235	163	7.53E-07	259	237	0.0004178
7759	35	96	24	62	0.000485	58	196	1.61E-12
7763	74	269	130	304	1.90E-12	191	622	5.70E-35
7766	207	219	337	204	2.91E-13	435	321	3.19E-13
7773	1	25	5	22	0.0033068	0	34	3.16E-09
7781	0	24	0	63	1.02E-17	7	33	0.0006253
7785	12	33	4	60	2.53E-12	22	69	8.09E-05
7786	2	21	3	18	0.0033896	5	62	3.73E-11
7805	74	61	76	47	0.0007846	137	124	0.0087793
7807	227	376	303	506	1.70E-07	546	825	0.0008218
7810	845	1921	1233	2030	3.29E-24	2056	4263	2.04E-81
7814	132	526	173	801	1.07E-79	269	1295	1.54E-114
7817	187	146	236	113	2.95E-15	292	204	1.03E-10
7821	32	87	66	127	0.0005159	60	166	4.30E-08
7823	25	217	47	320	1.93E-43	78	542	2.32E-65
7825	6	26	0	47	1.71E-13	3	35	1.50E-06
7831	109	86	154	65	1.89E-12	180	125	3.27E-07
7847	107	80	67	30	9.23E-06	136	114	0.0014322
7853	22	101	19	63	1.85E-05	52	171	8.24E-11
7860	336	219	358	135	1.36E-31	453	293	3.18E-19
7868	20	121	15	88	7.02E-12	41	340	5.12E-46
7869	9	481	31	330	6.44E-56	60	903	3.66E-155
7870	21	114	3	108	1.01E-25	29	303	3.51E-46
7875	6	30	2	35	5.16E-08	4	46	2.82E-08
7891	28	9	27	8	0.0002854	23	8	0.0009238
7897	127	245	129	294	1.68E-11	322	529	0.0001446
8008	4	31	0	15	9.25E-05	14	51	0.0001532
8020	25	97	54	123	1.52E-05	89	163	0.0042498
8021	7	45	0	42	4.18E-12	15	81	3.13E-09
8028	188	96	217	44	2.84E-34	131	97	7.76E-05
8030	176	192	268	190	3.76E-07	342	299	4.62E-06
8037	385	396	445	315	4.87E-11	727	657	1.05E-09
8048	161	128	209	83	6.52E-18	298	216	5.50E-10
8052	87	210	151	316	4.04E-10	233	445	1.64E-07
8055	259	428	410	996	1.25E-40	500	958	7.49E-15
8127	3	35	15	51	9.80E-05	18	94	3.53E-10
8131	8	33	18	105	1.09E-13	28	124	2.24E-11
8135	8	188	20	379	5.60E-77	28	845	9.44E-173
8144	86	186	130	302	3.40E-12	182	478	1.10E-18
8153	587	982	908	1576	5.02E-24	1240	1806	5.98E-05
8155	84	44	175	67	8.73E-16	242	93	7.79E-25
8167	42	26	69	29	2.24E-06	99	68	0.0001226
8173	107	64	185	104	3.74E-09	156	61	2.44E-16
8175	159	469	243	740	2.95E-45	481	849	1.66E-09
8178	35	185	60	320	1.09E-36	76	413	7.70E-42
8180	375	680	699	1063	5.36E-09	792	1512	3.03E-22
8186	194	313	262	436	1.38E-06	430	658	0.0014956
8188	251	161	401	263	1.08E-12	476	315	4.88E-19
8197	51	50	109	78	0.0015622	159	134	0.0007745
8199	39	21	49	31	0.009705	66	51	0.0090963
8200	92	95	163	88	6.00E-09	175	104	7.69E-10
8204	88	141	104	270	1.39E-13	171	325	8.97E-06
8205	83	521	120	866	6.13E-119	216	1176	2.06E-116
8212	14	38	11	90	1.79E-14	24	124	4.70E-13
8218	692	447	903	641	8.62E-21	1134	756	1.81E-42
8219	54	27	78	21	9.11E-11	97	29	1.01E-13
8223	233	164	291	173	3.80E-12	274	172	5.22E-13

8240	58	25	74	39	6.38E-05	61	26	1.35E-06
8243	108	173	116	274	1.35E-11	129	298	2.96E-09
8252	31	70	45	122	2.25E-07	53	148	1.69E-07
8254	186	278	300	457	0.0001277	461	728	0.0001152
8257	12	62	24	85	1.30E-07	49	162	2.41E-10
8258	2	19	7	44	8.40E-07	13	52	5.02E-05
8297	72	154	84	308	6.16E-25	61	125	0.0014719
8299	41	14	60	29	0.0001063	99	18	2.29E-19
8306	145	286	199	331	2.81E-05	294	495	6.78E-05
8307	1	8	0	24	3.00E-07	4	50	3.22E-09
8311	334	194	661	247	1.56E-57	884	424	2.56E-64
8312	25	26	17	45	0.0030848	10	46	3.93E-05
8319	10	73	9	154	2.66E-31	25	194	6.04E-26
8327	563	445	844	676	3.44E-12	938	584	7.87E-42
8328	10	105	6	220	3.00E-51	12	315	1.36E-63
8330	1089	840	1588	1127	2.40E-35	2551	1515	7.28E-123
8338	81	24	147	32	1.89E-22	154	44	1.38E-21
8339	91	62	165	126	0.0006322	235	162	3.58E-09
8340	374	1476	618	2392	3.39E-195	920	3820	1.00E-285
8345	20	83	22	190	6.92E-30	45	227	3.44E-22
8347	121	591	178	974	5.80E-111	290	1464	3.92E-135
8349	111	125	123	268	1.25E-09	209	335	0.0057162
8353	20	121	21	189	2.99E-30	43	278	1.08E-32
8362	0	2	0	20	3.79E-06	0	12	0.0018112
8364	126	105	123	64	1.46E-07	214	180	7.33E-05
8365	70	43	85	56	0.0012741	132	95	3.15E-05
8368	187	156	237	157	7.44E-08	328	295	3.17E-05
8369	114	65	80	27	4.35E-09	76	43	2.64E-05
8371	21	34	26	81	2.41E-06	46	120	1.45E-05
8373	172	372	225	425	7.19E-10	386	736	1.47E-11
8376	93	238	102	405	1.96E-35	218	593	1.63E-24
8378	85	85	128	61	5.38E-09	167	98	1.30E-09
8379	194	404	220	393	1.02E-07	312	571	6.67E-08
8381	288	581	517	1182	5.98E-42	847	1311	2.05E-06
8382	92	197	99	295	2.62E-18	160	372	1.83E-11
8384	126	198	152	241	0.0016928	221	444	6.63E-09
8385	40	25	46	20	0.0001786	72	53	0.0037862
8394	1095	1000	1583	1324	2.36E-17	2136	1609	7.89E-55
8398	92	138	59	140	1.54E-06	143	294	8.26E-07
8410	37	17	54	29	0.0008719	22	9	0.0033747
8416	191	125	295	187	1.65E-10	395	295	1.19E-11
8441	94	64	240	95	2.56E-20	182	108	3.50E-10
8442	748	638	1030	895	1.34E-09	1764	1047	1.23E-85
8444	199	510	295	1072	3.39E-82	433	1438	4.43E-81
8448	20	62	37	82	0.0006401	65	151	1.99E-05
8451	162	156	348	280	1.04E-05	450	341	1.40E-12
8455	94	9	113	15	4.82E-23	154	11	2.88E-41
8457	41	40	70	35	4.89E-05	88	63	0.0007305
8458	106	173	166	365	6.73E-13	223	387	0.0001059
8466	220	138	432	302	3.65E-11	553	310	2.80E-31
8475	63	6	100	29	1.08E-12	112	10	1.20E-28
8476	120	64	189	103	5.07E-10	283	137	2.08E-21
8483	117	189	117	328	1.75E-18	287	468	0.0004944
8486	109	50	129	66	5.04E-08	211	78	5.83E-23
8488	20	21	31	11	0.0005078	44	30	0.0098342
8492	48	201	57	276	1.34E-29	124	415	9.41E-25
8494	32	131	61	219	9.89E-18	99	304	2.70E-16
8502	58	43	140	47	4.76E-15	133	84	6.85E-07
8503	229	110	424	184	1.18E-30	505	191	2.43E-51
8504	146	101	206	161	0.0002949	284	214	1.46E-08
8517	213	427	374	855	8.30E-31	430	866	3.12E-16
8531	31	73	20	47	0.0066976	47	219	6.58E-20
8535	36	197	40	188	4.26E-20	29	184	8.34E-22
8537	76	703	88	384	6.62E-37	187	1266	1.09E-147
8552	323	632	434	1014	4.64E-38	719	1411	3.50E-23
8553	0	9	3	18	0.0033896	3	22	0.0008987

8561	284	161	331	133	6.31E-27	353	208	1.20E-18
8562	106	44	133	40	5.45E-16	156	73	4.34E-13
8564	392	186	351	148	9.78E-27	587	320	5.61E-35
8571	66	163	60	198	1.37E-14	143	297	5.34E-07
8572	152	75	267	130	1.38E-16	307	118	2.66E-31
8575	14	3	43	9	1.58E-07	34	5	3.72E-08
8577	168	339	273	522	2.58E-12	338	799	7.17E-24
8579	54	195	119	348	7.08E-21	186	394	1.91E-09
8597	295	309	508	470	0.000852	737	655	1.22E-10
8599	34	128	36	243	3.41E-33	76	326	9.79E-27
8602	350	1128	421	1767	7.46E-158	677	2633	1.09E-182
8607	9	453	39	746	1.20E-150	57	1177	6.92E-221
8610	65	57	75	46	0.0007172	99	49	4.52E-08
8614	44	27	60	9	3.89E-12	87	27	4.41E-12
8616	74	21	97	34	2.02E-10	118	42	5.10E-14
8622	11	5	10	0	0.000483	39	7	1.83E-08
8626	59	228	77	484	9.19E-62	115	650	4.85E-67
8632	270	540	382	930	3.37E-38	721	1346	3.18E-18
8634	21	15	27	7	0.0001108	44	28	0.0059635
8635	43	254	96	416	1.13E-39	118	698	1.35E-74
8639	69	31	57	37	0.0070211	142	38	4.79E-21
8641	363	281	548	517	0.0015515	802	547	8.99E-29
8645	55	26	57	28	0.000184	114	34	6.70E-16
8658	103	70	138	86	8.53E-06	225	151	1.80E-09
8660	163	115	268	175	5.09E-09	486	300	8.28E-23
8669	70	120	65	131	0.0001812	143	250	0.0016143
8670	165	425	243	589	1.62E-24	227	674	1.91E-32
8676	6	26	9	29	0.0051277	23	76	1.67E-05
8677	15	52	29	80	2.89E-05	38	104	2.02E-05
8713	63	256	123	482	2.75E-41	228	633	3.84E-27
8717	148	115	301	101	1.07E-30	400	178	1.73E-33
8720	40	81	91	174	5.88E-05	108	209	0.000229
8726	76	58	85	44	1.24E-05	138	61	1.53E-12
8728	56	33	89	28	9.68E-11	115	86	0.000276
8729	168	136	299	209	3.87E-08	460	277	6.47E-23
8736	142	65	153	87	1.22E-07	254	146	1.47E-14
8749	457	439	650	476	8.22E-14	1120	718	2.57E-46
8751	140	62	106	2	1.19E-32	60	16	8.92E-10
8760	4	11	0	20	3.79E-06	7	29	0.0022907
8761	144	271	204	453	6.32E-16	355	711	2.76E-13
8762	76	221	61	174	1.22E-10	101	292	2.84E-14
8766	65	56	86	56	0.000979	152	66	5.17E-14
8771	117	251	214	371	1.15E-06	401	726	2.68E-09
8777	39	88	27	67	0.0005715	77	145	0.0044415
8783	27	4	61	9	2.12E-12	34	7	6.47E-07
8786	46	132	78	179	1.22E-07	101	220	2.81E-06
8788	33	70	51	109	0.0001801	110	205	0.0007968
8789	67	28	116	70	1.78E-05	110	27	9.77E-18
8790	39	72	62	108	0.0088024	74	187	1.33E-07
8791	155	279	215	385	1.17E-07	333	571	5.97E-06
8795	75	117	226	341	0.0013596	340	516	0.007253
8801	45	30	94	70	0.0061275	89	50	3.24E-06
8805	66	188	57	239	9.75E-23	150	373	2.43E-13
8807	131	136	223	83	1.76E-20	200	152	2.76E-06
8817	29	30	26	68	0.0002532	39	82	0.0077913
8818	79	207	94	228	2.60E-10	159	486	5.17E-25
8821	173	73	261	94	1.05E-24	535	139	2.54E-77
8824	102	88	181	65	9.91E-18	248	199	2.27E-06
8825	123	142	137	49	8.76E-14	183	135	2.49E-06
8829	23	105	45	102	9.20E-05	58	203	1.21E-13
8831	1	12	3	21	0.0006951	1	24	1.66E-05
8852	174	140	268	102	1.13E-23	285	217	2.80E-08
8874	19	132	43	145	2.06E-11	59	264	8.30E-23
8876	220	442	382	572	4.88E-05	493	1112	7.15E-29
8877	30	22	54	10	5.56E-10	31	6	1.07E-06
8880	119	116	151	98	1.04E-05	248	247	0.0099043

8886	43	20	30	4	7.26E-07	80	35	5.19E-08
8903	312	680	394	607	4.22E-06	658	1588	2.74E-48
8904	199	116	269	177	7.59E-09	393	255	7.84E-17
8909	51	108	98	168	0.0013744	117	236	2.16E-05
8913	35	184	67	292	2.00E-28	60	394	3.96E-46
8917	17	11	23	9	0.0043845	44	17	1.38E-05
8918	4	14	1	23	1.06E-05	9	33	0.0027991
8923	31	118	65	173	1.43E-09	96	243	1.84E-09
8924	55	59	95	61	0.0003868	164	120	6.66E-06
8937	85	141	136	262	5.81E-07	167	285	0.0017496
8939	80	132	151	348	1.15E-13	176	335	6.46E-06
8941	108	191	248	407	7.62E-06	341	525	0.0036224
8944	100	68	106	69	0.0002547	202	102	9.65E-15
8945	53	142	53	140	6.58E-08	152	296	9.09E-06
8946	101	82	195	104	1.14E-10	217	145	3.23E-09
8947	90	159	158	288	1.92E-06	162	333	1.74E-07
8953	194	299	373	537	0.000695	439	722	7.95E-06
8954	96	185	137	467	5.19E-34	190	477	5.53E-17
8959	93	82	127	76	5.75E-06	145	116	0.0002899
8970	55	16	64	11	6.63E-12	102	19	1.34E-19
8973	97	56	98	54	1.35E-05	86	58	0.0002801
8974	107	93	128	57	7.92E-10	149	123	0.0006079
8975	4	45	13	43	0.00041	17	120	1.47E-15
8984	28	103	39	200	1.03E-22	68	261	3.49E-19
8987	206	502	279	756	2.37E-38	385	768	4.13E-14
8990	71	354	128	768	4.71E-94	211	1071	9.51E-100
8996	18	52	28	111	1.14E-10	41	113	6.84E-06
9007	43	9	51	17	2.33E-06	94	9	8.90E-24
9008	54	41	15	0	1.06E-05	23	9	0.0020908
9010	12	47	21	70	4.43E-06	10	39	0.0007605
9021	253	275	137	90	3.44E-05	199	190	0.0068244
9022	22	13	39	0	1.17E-13	46	11	2.47E-08
9026	115	36	145	51	1.19E-14	246	62	2.85E-37
9028	89	37	128	16	2.26E-26	179	45	1.64E-27
9031	170	375	198	349	9.55E-07	225	517	7.51E-15
9049	33	16	56	19	1.13E-06	38	21	0.0023424
9050	153	117	297	102	1.46E-29	314	205	1.45E-13
9051	31	178	22	73	4.04E-06	76	226	6.81E-12
9054	0	10	0	12	0.0006424	2	15	0.0063446
9055	0	10	0	15	9.25E-05	1	12	0.0091866
9073	14	68	15	78	8.95E-10	42	114	1.10E-05
9074	109	175	105	190	0.0001425	190	348	2.45E-05
9083	130	94	179	109	1.23E-07	284	145	9.97E-20
9085	59	139	94	153	0.007327	105	268	1.46E-10
9105	135	164	136	80	1.52E-06	211	203	0.0074815
9106	90	50	101	63	0.0001551	156	109	2.27E-06
9113	164	120	174	73	4.66E-14	275	204	9.92E-09
9122	15	56	19	83	5.92E-09	15	101	6.27E-13
9128	58	125	108	218	9.06E-07	101	237	6.58E-08
9165	95	66	80	48	0.0003603	185	105	3.12E-11
9171	7	3	13	2	0.0028098	16	2	0.0001418
9183	60	71	77	36	4.56E-06	126	102	0.0010487
9184	21	10	19	7	0.0093272	36	10	3.82E-06
9190	45	114	78	138	0.0020906	101	224	1.37E-06
9191	81	182	86	187	5.39E-07	116	259	1.30E-07
9192	1183	3099	1822	4698	6.83E-209	2764	5529	1.66E-92
9196	463	242	572	310	1.34E-27	355	212	2.76E-18
9206	182	149	172	97	1.37E-08	233	211	0.0005744
9208	0	57	1	106	6.92E-28	10	156	2.69E-28
9249	289	776	318	722	8.18E-26	415	1205	1.09E-54
9259	100	60	127	40	1.01E-14	193	90	8.00E-16
9266	34	16	36	6	1.93E-07	43	20	0.0001823
9271	33	27	49	24	0.0005723	69	46	0.0009372
9272	91	40	90	39	1.24E-07	129	75	6.28E-08
9281	98	79	111	85	0.0051753	150	124	0.0006349
9331	57	28	104	10	4.91E-24	69	27	7.64E-08

9334	33	12	46	0	5.58E-16	41	7	5.01E-09
9338	158	125	178	83	2.65E-12	353	271	9.73E-10
9354	203	96	265	62	1.46E-37	375	116	2.96E-47
9357	335	259	354	153	6.79E-26	473	428	9.30E-07
9368	206	48	148	23	1.49E-27	91	32	3.22E-11
9370	578	688	569	406	1.99E-13	933	916	1.19E-07
9383	696	2026	832	1578	3.42E-33	1238	3947	1.36E-205
9395	66	49	71	28	5.01E-07	105	67	1.45E-05
9396	310	296	426	226	7.27E-22	643	545	1.32E-11
9399	39	20	34	9	1.98E-05	35	13	0.0001058
9426	55	21	101	31	4.10E-12	119	35	1.33E-16
9432	5	2	9	0	0.0010365	10	1	0.003515
9435	373	678	374	741	1.19E-18	545	1031	3.91E-15
9437	114	45	128	42	3.27E-14	150	58	5.87E-16
9440	93	403	147	769	7.08E-85	312	1052	3.96E-61
9444	34	35	65	19	1.60E-08	91	73	0.0045514
9445	82	214	105	274	6.18E-14	264	436	0.0004573
9446	104	219	155	320	7.49E-10	276	490	3.68E-06
9449	573	420	768	325	3.14E-56	871	603	6.88E-30
9453	384	261	391	262	1.17E-11	634	275	5.73E-54
9469	11	17	22	7	0.0022687	22	9	0.0033747
9471	3	10	0	24	3.00E-07	5	29	0.000391
9474	76	66	73	19	1.61E-10	113	77	2.88E-05
9475	22	3	23	9	0.0043845	44	12	2.31E-07
9482	71	73	146	96	1.95E-05	186	130	2.22E-07
9493	283	170	351	106	1.23E-39	507	315	2.14E-23
9494	42	46	64	38	0.0013766	68	48	0.0026269
9496	106	36	9	0	0.0010365	32	9	1.29E-05
9500	1	11	16	40	0.0071012	11	33	0.0097015
9501	101	485	101	298	2.82E-18	191	936	1.27E-84
9504	1	12	0	22	1.06E-06	2	46	5.34E-10
9517	125	114	164	102	1.01E-06	236	163	2.98E-09
9519	180	81	221	100	1.07E-15	320	132	7.09E-30
9524	166	135	203	122	1.10E-08	263	194	1.75E-08
9531	3	18	0	44	1.16E-12	2	43	2.92E-09
9536	28	9	39	0	1.17E-13	25	11	0.0036901
9559	115	50	112	69	5.07E-05	183	147	6.21E-05
9560	5	4	10	0	0.000483	7	0	0.0033572
9582	75	58	121	69	2.67E-06	160	86	7.66E-11
9607	0	10	0	17	2.56E-05	0	40	7.68E-11
9614	188	173	243	163	8.95E-08	409	200	8.78E-30
9615	36	23	11	0	0.0002251	39	6	6.92E-09
9630	3	42	7	66	1.09E-11	8	126	5.23E-23
9637	51	35	112	35	4.22E-13	77	54	0.0010663
9647	23	22	36	16	0.0012193	59	26	4.90E-06
9662	61	77	121	51	4.62E-10	147	131	0.0044891
9701	576	1021	637	1180	2.67E-23	1084	1956	3.60E-22
9703	70	34	83	22	1.17E-11	99	52	1.71E-07
9715	31	13	45	19	0.0001436	69	24	6.56E-09
9716	27	6	39	1	2.55E-12	52	11	7.30E-10
9722	31	33	19	5	0.001619	46	23	0.0002294
9724	37	21	46	23	0.0009944	42	18	7.27E-05
9734	29	28	56	5	1.10E-13	58	41	0.0045564
9737	70	29	82	21	1.20E-11	112	55	4.52E-09
9754	55	114	104	216	3.86E-07	123	324	2.82E-13
9759	11	31	15	69	6.37E-08	19	53	0.0019554
9783	24	13	51	11	1.05E-08	60	25	1.56E-06
9785	49	118	75	194	4.24E-10	89	182	0.0001413
9793	76	161	120	254	1.31E-08	166	405	8.07E-14
9796	197	374	334	793	3.67E-31	405	776	2.67E-12
9797	74	69	107	70	0.0002758	150	98	3.62E-07
9800	71	117	228	201	0.0067171	210	160	1.73E-06
9803	25	110	52	164	1.06E-11	112	300	8.24E-13
9806	221	639	233	799	2.10E-57	377	1299	2.10E-77
9827	287	459	441	890	2.47E-23	731	1121	2.53E-05
9848	204	149	309	283	0.0065353	477	248	3.29E-31

9852	10	33	7	47	3.00E-07	41	88	0.0044169
9856	4	5	15	0	1.06E-05	19	7	0.0046956
9857	36	82	87	142	0.0096744	76	189	2.29E-07
9861	27	99	77	218	5.37E-13	81	269	2.35E-16
9863	48	75	23	66	7.05E-05	52	118	0.0002714
9865	136	384	155	544	8.99E-41	305	987	5.07E-54
9869	66	181	45	273	1.53E-34	112	441	2.00E-32
9876	35	74	48	187	9.34E-17	100	252	9.85E-10
9886	14	5	17	1	3.57E-05	18	4	0.0004107
9887	3	27	5	40	5.58E-07	11	50	2.43E-05
9891	36	369	71	433	2.65E-54	110	670	2.68E-73
9892	10	114	13	180	3.74E-34	32	264	5.45E-36
9894	183	114	270	83	3.82E-30	418	276	4.55E-17
9896	62	211	77	278	2.24E-22	160	439	8.20E-19
9897	39	23	42	14	2.11E-05	104	60	1.23E-06
9904	38	31	63	31	7.37E-05	58	43	0.0090279
10159	21	38	41	122	2.40E-08	51	112	0.0008741
10161	19	40	6	33	6.93E-05	12	44	0.0004193
10164	60	257	68	488	1.35E-67	102	553	1.79E-55
10166	139	243	249	464	3.06E-10	356	593	2.43E-05
10174	3	21	0	24	3.00E-07	6	32	0.0002562
10181	91	57	173	119	1.69E-05	248	125	9.04E-18
10194	2	11	0	11	0.0012317	5	41	1.61E-06
10197	135	99	196	114	4.74E-09	308	143	1.23E-24
10198	396	236	212	94	1.40E-15	290	186	3.90E-13
10200	30	90	67	160	1.68E-07	94	206	5.19E-06
10202	53	155	129	223	0.0001776	129	310	1.67E-10
10207	7	12	6	44	2.46E-07	7	48	8.28E-07
10219	7	7	14	4	0.008886	10	1	0.003515
10239	71	34	63	31	7.37E-05	145	71	2.21E-11
10240	15	55	19	83	5.92E-09	36	108	2.02E-06
10250	279	278	387	318	1.14E-05	379	353	5.71E-05
10251	219	151	294	88	1.16E-33	345	203	2.27E-18
10261	195	163	256	99	3.40E-22	339	199	3.57E-18
10262	77	38	80	35	7.97E-07	85	29	7.34E-11
10263	37	15	35	11	7.79E-05	43	10	7.80E-08
10269	31	24	28	12	0.003825	100	44	1.31E-09
10270	35	46	69	13	2.62E-12	93	59	3.82E-05
10272	54	46	62	34	0.0004577	127	58	3.14E-11
10280	49	17	100	15	2.61E-19	58	23	8.67E-07
10286	420	237	512	343	8.64E-15	729	391	3.08E-44
10288	121	138	74	41	0.0001618	107	77	0.0001917
10298	46	22	76	50	0.0022973	85	64	0.0021792
10304	34	20	44	19	0.0002172	63	21	1.49E-08
10309	29	16	36	11	4.82E-05	69	9	4.57E-16
10320	12	27	13	38	0.0028483	20	80	4.86E-07
10340	88	58	127	57	1.16E-09	176	143	0.0001201
10343	140	228	198	470	4.32E-19	373	652	2.83E-07
10346	13	36	14	70	9.85E-09	20	89	1.78E-08
10358	110	17	207	27	2.44E-41	157	10	3.46E-43
10359	324	339	507	454	0.0001345	786	558	2.66E-25
10369	176	115	239	200	0.0011197	420	186	3.72E-35
10374	377	118	584	182	9.95E-63	781	157	6.76E-134
10387	467	323	646	566	3.45E-06	830	508	1.42E-38
10388	696	587	1108	1104	0.0010282	1277	893	7.11E-42
10397	0	2	6	37	9.19E-06	6	29	0.0009963
10398	322	261	313	230	2.79E-07	618	404	4.10E-25
10417	167	88	260	198	1.54E-05	318	203	2.00E-14
10419	77	209	75	236	3.49E-16	163	373	5.23E-11
10420	5753	5532	9292	8772	5.02E-39	13584	10340	0
10427	747	459	1066	533	1.35E-58	1596	630	1.91E-150
10432	131	243	215	437	2.05E-12	294	516	4.09E-06
10469	351	129	639	221	3.17E-61	1214	296	5.69E-182
10471	505	1199	757	1503	1.65E-36	1333	2471	3.22E-31
10543	14	95	15	75	3.76E-09	13	191	1.54E-33
10547	102	47	91	52	5.00E-05	157	101	1.11E-07

10548	12	3	8	0	0.0022242	16	5	0.0037785
10550	113	288	164	295	2.69E-06	244	513	1.34E-11
10578	67	33	102	64	0.0001295	136	75	5.58E-09
10580	47	237	102	358	2.21E-27	159	427	1.07E-17
10593	44	28	106	73	0.0009266	90	51	3.71E-06
10594	59	36	113	38	2.05E-12	122	64	7.98E-09
10596	81	53	99	65	0.0005335	157	107	8.45E-07
10607	67	51	139	67	1.80E-09	150	102	1.66E-06
10611	36	23	53	34	0.0095135	40	26	0.0089706
10622	60	41	102	59	2.42E-05	142	69	2.14E-11
10624	119	162	103	222	5.59E-08	173	350	1.85E-07
10628	4	7	1	26	1.63E-06	3	29	4.18E-05
10642	4	7	2	17	0.0018373	8	30	0.0048025
10644	9	13	30	11	0.0008002	38	10	1.26E-06
10645	37	26	48	12	1.61E-07	59	34	0.0002319
10649	25	63	36	99	2.45E-06	58	122	0.0011943
10659	35	97	58	222	3.12E-19	63	198	2.07E-11
10683	126	116	229	204	0.0092487	235	161	2.50E-09
10686	198	171	244	176	2.47E-06	262	259	0.0062481
10688	27	35	98	50	2.01E-06	109	81	0.0003291
10694	122	179	201	347	2.88E-06	245	464	1.37E-07
10696	42	79	44	90	0.0013187	84	153	0.0059774
10699	39	67	38	97	1.35E-05	65	137	0.0004955
10705	882	647	1213	1052	3.54E-11	1624	1203	2.17E-44
10709	143	104	194	163	0.0035026	231	159	3.67E-09
10715	150	143	288	261	0.0061632	382	320	9.50E-08
10716	32	23	39	20	0.0037129	63	43	0.0022843
10731	304	638	387	915	2.58E-35	672	1249	9.28E-17
10734	443	1047	675	1532	5.08E-53	1233	2944	1.04E-85
10743	2	14	3	26	4.60E-05	4	25	0.0006225
10771	48	53	65	29	1.12E-05	127	81	1.68E-06
10861	156	246	170	319	1.29E-07	219	451	8.78E-10
10872	94	38	68	31	1.13E-05	126	71	3.50E-08
10882	161	129	251	137	8.92E-13	333	231	2.59E-12
10883	131	133	227	126	2.45E-11	293	222	1.16E-08
10889	31	89	20	116	4.10E-15	51	203	7.16E-16
10917	20	7	46	8	7.97E-09	35	12	4.45E-05
10919	118	109	180	136	0.0002389	169	142	0.000479
10926	193	159	172	82	1.37E-11	284	197	9.98E-11
10929	436	213	507	122	7.10E-69	777	382	1.31E-54
10935	119	93	135	49	2.13E-13	208	129	1.90E-10
10937	165	145	201	125	5.86E-08	284	188	6.53E-12
10960	114	103	153	72	1.18E-10	193	101	2.31E-13
10969	81	140	83	211	1.70E-10	116	262	6.24E-08
10981	467	1193	168	263	0.001669	319	953	7.52E-46
10983	86	41	130	61	2.57E-09	137	103	8.93E-05
10984	0	17	3	29	8.79E-06	4	60	2.07E-11
10985	62	28	53	33	0.0065652	84	43	9.75E-07
10986	175	129	219	63	2.09E-26	354	281	7.82E-09
10990	104	136	186	99	2.89E-10	186	169	0.0023069
10995	625	1320	642	1004	6.09E-10	808	1772	1.67E-41
11024	17	67	33	81	0.0001514	59	157	3.16E-07
11029	117	95	111	75	0.0003955	184	171	0.0046084
11031	95	75	110	50	1.82E-08	134	120	0.0078728
11034	138	107	273	77	3.67E-33	348	174	1.06E-24
11037	217	302	218	117	1.41E-11	366	363	0.0015157
11047	67	62	89	47	1.39E-05	206	105	8.12E-15
11049	179	104	177	41	8.60E-26	155	98	8.09E-08
11053	0	40	0	39	2.90E-11	4	54	6.40E-10
11063	159	123	150	120	0.003372	333	292	7.49E-06
11066	23	53	11	33	0.003888	40	91	0.0014728
11071	90	461	65	334	3.32E-37	160	898	1.86E-91
11072	56	89	33	75	0.0009512	76	211	6.11E-10
11074	38	13	44	13	3.37E-06	62	42	0.0020816
11084	98	37	81	38	3.14E-06	37	23	0.008834
11096	31	80	12	98	1.00E-15	38	174	6.12E-16



11097	60	56	73	34	9.60E-06	79	58	0.0018893
11099	129	58	102	8	5.94E-25	106	49	1.85E-09
11107	161	95	154	105	3.66E-05	298	190	1.33E-13
11110	95	42	108	7	1.12E-27	125	72	8.03E-08
11113	81	71	115	41	8.50E-12	139	116	0.0012637
11119	181	157	254	131	2.86E-14	321	223	6.74E-12
11120	134	95	137	70	1.70E-08	214	178	4.58E-05
11125	19	28	49	16	4.23E-06	57	36	0.001134
11126	557	852	645	1020	1.13E-10	756	1267	2.61E-10
11134	851	710	1001	499	1.70E-55	1376	1107	1.67E-28
11142	2	27	0	31	5.49E-09	9	57	1.47E-07
11143	5	99	32	187	1.36E-23	24	282	2.80E-45
11150	158	301	232	435	7.31E-10	386	657	1.79E-06
11156	2271	1912	3264	1759	4.10E-151	5471	3042	2.69E-299
11158	26	22	63	31	7.37E-05	59	40	0.0023562
11162	309	694	339	579	3.52E-09	683	1596	9.15E-45
11168	145	77	133	36	2.13E-17	170	87	2.30E-12
11169	5	3	14	0	2.28E-05	20	1	1.04E-06
11170	54	38	112	71	7.96E-05	206	137	6.33E-09
11177	85	60	107	52	1.68E-07	199	88	1.88E-17
11178	242	465	388	789	2.86E-21	605	1139	3.06E-16
11179	12	100	21	137	5.56E-19	25	337	1.05E-56
11183	69	71	135	37	1.29E-17	169	152	0.0028719
11187	1330	860	1324	417	1.87E-138	1995	1317	2.51E-75
11188	335	214	441	155	5.58E-42	553	411	4.84E-16
11196	199	124	211	41	3.34E-34	246	198	3.30E-06
11199	107	122	190	148	0.0004675	308	146	7.94E-24
11202	58	167	61	259	1.04E-24	52	301	1.63E-32
11223	1083	1571	1434	1819	0.0041695	2169	2934	0.0091419
11252	13	17	6	72	7.94E-14	18	70	4.32E-06
11260	290	617	462	725	1.13E-07	718	1658	5.22E-45
11265	1	17	0	36	2.04E-10	2	57	1.40E-12
11269	37	135	17	110	2.82E-15	39	243	6.19E-28
11271	52	58	44	25	0.0051886	55	37	0.0031789
11281	105	76	171	50	1.03E-20	132	94	2.26E-05
11283	215	130	305	77	1.96E-40	320	157	1.66E-23
11288	2094	2761	3113	3077	6.19E-09	6015	4030	8.74E-217
11323	93	144	95	185	1.94E-05	127	224	0.0021649
11347	81	29	74	25	1.44E-08	110	35	1.40E-14
11350	10	36	6	51	9.98E-09	16	58	5.64E-05
11353	108	104	102	69	0.0007071	268	127	5.76E-21
11354	131	140	153	68	1.22E-11	283	241	1.03E-05
11356	134	59	111	26	1.82E-16	144	72	5.87E-11
11358	14	23	6	40	1.97E-06	19	64	5.83E-05
11359	31	41	32	66	0.006055	55	134	1.95E-05
11360	109	126	195	71	1.18E-18	249	236	0.0021649
11362	253	45	267	69	5.05E-35	341	61	2.35E-63
11386	108	74	145	112	0.0017344	250	173	1.34E-09
11388	6	114	10	234	1.73E-50	28	289	8.47E-44
11390	167	156	62	35	0.0007172	51	31	0.0012095
11391	0	6	0	8	0.008835	0	12	0.0018112
11392	77	51	122	82	0.0001855	136	67	9.99E-11
11394	71	964	120	1571	1.00E-281	191	2713	0
11395	21	165	61	290	1.44E-30	52	392	3.78E-50
11398	12	78	27	126	9.87E-14	51	207	1.45E-16
11403	3	25	3	40	2.89E-08	2	29	5.17E-06
11406	275	219	265	181	7.00E-08	435	426	0.0002728
11408	310	255	421	190	1.30E-28	540	459	7.12E-10
11439	35	8	33	10	8.49E-05	33	5	7.26E-08
11444	137	86	152	89	3.77E-07	251	148	1.01E-13
11449	116	58	173	75	2.41E-13	251	113	4.11E-21
11453	9	75	6	76	1.38E-14	29	108	2.06E-08
11613	164	450	187	666	1.57E-50	405	976	3.63E-30
11614	41	26	56	9	4.41E-11	54	26	3.84E-05
11630	26	16	17	4	0.0017123	55	11	1.26E-10
11631	7	28	13	65	3.82E-08	18	66	1.43E-05

11633	74	51	108	61	6.66E-06	135	107	0.0003601
11637	2701	1865	2990	1788	8.34E-109	3719	2573	2.44E-122
11647	291	92	276	34	7.64E-56	249	72	8.45E-34
11648	84	50	105	23	1.66E-16	131	69	2.06E-09
11649	215	124	248	91	5.15E-23	310	179	3.37E-17
11652	6	22	4	18	0.0089438	3	27	6.83E-05
11656	116	85	166	113	1.85E-05	222	132	4.40E-12
11659	15	114	13	145	1.21E-25	36	265	7.68E-34
11672	76	56	99	61	0.0001285	116	81	5.29E-05
11675	96	85	92	45	1.80E-06	142	125	0.0037568
11676	56	106	66	157	2.65E-07	120	245	8.98E-06
11678	56	29	81	14	5.67E-15	93	64	0.0002015
11680	8	36	5	62	4.31E-12	15	183	3.58E-30
11687	934	1690	1073	1875	4.62E-29	1815	3282	1.58E-36
11692	0	24	0	25	3.06E-07	5	64	2.21E-11
11694	124	61	137	57	1.56E-11	138	83	6.75E-08
11695	37	31	71	41	0.0004171	84	52	6.12E-05
11713	29	271	75	409	1.70E-47	103	1454	2.26E-243
11723	186	89	236	93	3.42E-20	244	143	1.96E-13
11725	12	20	43	16	6.34E-05	44	28	0.0059635
11728	49	92	92	153	0.0047632	145	254	0.0014694
11732	21	14	19	3	0.0001546	18	5	0.001231
11748	152	123	331	148	3.30E-23	329	209	6.29E-15
11753	124	192	258	158	3.22E-10	239	235	0.008345
11754	9	29	11	43	9.51E-05	20	54	0.0031696
11757	11	20	8	44	4.12E-06	11	41	0.0006778
11770	96	271	118	478	2.77E-42	185	476	7.01E-18
11785	41	117	39	187	2.67E-20	75	233	5.43E-13
11786	187	363	325	740	1.15E-26	464	833	4.98E-10
11787	227	156	283	224	3.35E-05	236	188	3.14E-06
11796	403	1022	577	1723	3.20E-100	874	2140	8.15E-67
11797	70	25	50	6	3.28E-11	75	22	4.73E-11
11798	15	6	18	0	1.07E-06	54	9	1.35E-11
11799	81	52	133	34	2.81E-18	140	67	2.10E-11
11814	42	15	94	18	3.26E-16	68	24	1.08E-08
11815	2	22	1	20	6.94E-05	10	41	0.0003304
11817	31	274	63	471	1.01E-66	103	915	4.27E-126
11819	656	1135	1033	2155	1.27E-59	1617	2651	1.88E-17
11821	152	263	296	443	0.0003937	303	608	1.08E-11
11823	348	310	418	309	4.67E-09	733	620	4.25E-13
11824	39	95	36	174	4.08E-19	104	204	0.0001847
11827	190	163	228	147	4.49E-08	323	229	2.38E-11
11834	101	154	197	316	0.0001963	274	431	0.003503
11836	48	110	69	160	5.38E-07	89	224	9.62E-09
11837	93	70	124	83	0.0001555	162	123	2.74E-05
11849	31	48	37	78	0.0019488	38	92	0.0005295
11853	25	118	45	203	7.00E-21	48	199	2.61E-16
11854	149	132	251	173	2.18E-07	396	250	5.77E-18
11864	87	62	74	28	1.37E-07	113	61	6.09E-08
11868	5	29	1	25	3.04E-06	12	47	0.0001855
11874	68	128	85	165	6.07E-05	116	224	0.0001576
11887	192	437	307	775	1.90E-34	438	897	1.22E-17
11891	194	151	322	236	1.62E-07	389	333	2.68E-07
11895	372	254	467	374	2.43E-07	743	456	1.67E-34
11896	3	12	0	23	5.65E-07	9	33	0.0027991
11897	41	144	38	235	2.08E-30	49	194	4.10E-15
11898	429	1049	727	2034	4.42E-106	902	1793	1.95E-30
11900	17	67	42	104	1.33E-05	28	124	2.24E-11
11902	120	227	138	221	0.002112	176	398	2.42E-11
11905	6	6	0	8	0.008835	0	17	6.95E-05
11906	0	22	1	20	6.94E-05	2	31	1.72E-06
11916	0	4	0	13	0.0003359	2	16	0.0037918
11920	144	209	230	445	4.43E-11	409	819	4.33E-15
11921	102	246	28	194	3.81E-27	194	478	2.07E-16
11923	177	19	293	110	3.42E-26	378	74	8.43E-67
11929	386	235	707	389	1.12E-32	1202	401	3.15E-137

11930	1068	2097	1382	2271	1.13E-26	2512	5118	1.21E-91
11940	15	62	37	108	2.56E-07	35	133	2.42E-10
11941	1	24	0	12	0.0006424	0	15	0.0002525
11942	38	215	57	517	8.85E-81	92	567	7.51E-63
11943	174	314	159	533	1.06E-37	319	617	1.90E-10
11944	113	53	75	20	1.55E-10	151	39	5.69E-23
11949	66	31	71	17	6.03E-11	144	69	9.67E-12
11956	77	48	109	13	4.11E-23	116	71	1.37E-06
11957	267	293	359	243	1.51E-10	546	480	1.19E-08
11958	372	615	491	919	4.23E-19	612	1144	8.48E-16
11959	49	101	42	131	1.61E-09	102	207	5.76E-05
11966	195	204	346	305	0.000834	606	427	2.53E-20
11967	104	159	165	249	0.0066704	219	414	7.97E-07
11970	186	81	241	130	1.27E-12	375	174	1.22E-29
11975	38	90	50	141	9.61E-09	112	295	3.61E-12
11980	454	1169	325	917	1.93E-49	509	1388	1.45E-55
11983	36	108	47	175	4.36E-15	88	218	2.61E-08
11989	0	16	0	23	5.65E-07	3	50	5.85E-10
11991	59	168	86	291	1.50E-21	118	356	2.85E-18
11996	39	23	45	18	0.0001125	61	37	0.0004825
12000	351	351	579	459	3.73E-09	937	710	1.59E-24
12011	50	87	100	195	1.10E-05	128	232	0.0008129
12077	156	192	199	86	3.77E-15	300	282	0.0005236
12135	19	42	4	32	1.22E-05	16	85	2.10E-09
12142	52	44	40	10	2.44E-06	66	28	6.07E-07
12148	2	26	0	13	0.0003359	0	39	1.41E-10
12154	62	560	76	543	1.09E-74	139	1106	4.88E-143
12157	94	59	100	21	4.13E-16	116	54	5.04E-10
12162	17	356	9	488	8.99E-118	33	839	9.12E-166
12168	124	398	151	688	1.03E-67	274	790	7.58E-36
12169	10	32	9	73	6.54E-12	27	70	0.0010029
12180	6	27	4	39	2.43E-07	10	58	2.60E-07
12185	353	269	357	255	7.51E-09	529	515	3.86E-05
12197	77	156	73	160	2.65E-06	129	261	6.75E-06
12200	133	102	133	83	1.13E-05	245	204	1.45E-05
12205	106	49	138	95	0.0001303	194	89	2.82E-16
12208	63	48	60	15	3.94E-09	115	53	3.95E-10
12213	20	49	30	63	0.0065801	43	136	2.53E-08
12215	79	52	86	33	1.80E-08	88	53	1.88E-05
12217	112	74	102	47	9.53E-08	142	103	2.00E-05
12219	0	10	0	14	0.000176	1	19	0.0001668
12221	158	103	276	83	1.30E-31	308	118	1.67E-31
12227	160	192	317	138	3.87E-23	387	295	7.83E-11
12259	22	2	17	0	2.31E-06	17	2	7.16E-05
12261	11	24	3	52	2.36E-11	12	60	1.09E-06
12268	6	40	15	51	9.80E-05	25	107	1.12E-09
12270	153	112	167	77	7.65E-12	286	214	9.07E-09
12271	82	32	106	28	2.04E-14	141	41	1.04E-19
12272	87	50	70	49	0.0097917	104	70	4.73E-05
12275	88	83	77	21	1.51E-10	93	60	5.79E-05
12279	45	113	73	123	0.0097859	95	268	1.18E-12
12280	38	13	34	18	0.0078323	36	9	1.31E-06
12287	17	4	9	0	0.0010365	25	9	0.000785
12289	2	15	1	21	3.72E-05	2	26	2.73E-05
12292	54	164	53	192	7.81E-16	86	355	7.42E-28
12314	180	164	142	114	0.0047625	161	118	7.54E-06
12320	19	15	35	15	0.0009834	63	30	8.12E-06
12333	42	13	35	3	4.94E-09	27	13	0.0037975
12339	37	32	74	49	0.0027774	94	53	2.51E-06
12340	26	24	64	41	0.0032961	120	58	8.01E-10
12350	179	136	250	225	0.0087324	391	301	1.38E-10
12356	73	259	134	379	1.79E-21	237	653	1.40E-27
12357	17	69	21	83	3.07E-08	38	186	5.24E-18
12363	34	18	59	32	0.0006845	71	44	0.0002213
12370	54	245	131	363	5.98E-20	119	517	4.45E-42
12371	4	0	10	0	0.000483	15	0	4.99E-06

12385	124	108	121	53	1.10E-09	171	106	6.69E-09
12390	1408	2259	1626	2562	3.89E-24	3135	4237	0.001968
12392	34	120	14	94	1.78E-13	88	270	1.24E-14
12399	135	77	177	78	2.17E-13	276	109	2.09E-27
12401	227	170	384	257	1.71E-11	655	418	4.76E-28
12403	25	18	59	24	7.71E-06	90	26	3.41E-13
12418	516	478	619	335	9.99E-30	991	684	4.72E-34
12423	308	128	585	247	2.00E-43	617	245	9.52E-59
12424	60	57	87	63	0.0053475	94	57	1.17E-05
12431	228	654	359	1593	1.52E-150	686	1987	1.39E-88
12432	36	52	50	122	3.63E-06	85	153	0.0074436
12447	516	390	784	480	4.00E-28	829	532	1.17E-34
12448	85	47	109	27	1.54E-15	161	81	4.92E-12
12449	37	12	44	16	4.08E-05	87	33	4.99E-10
12454	54	229	90	345	2.90E-29	126	576	2.81E-49
12467	5	3	15	1	0.0001393	15	4	0.0041237
12469	44	85	34	108	4.27E-08	70	142	0.000879
12474	76	102	97	171	0.0007288	127	220	0.0041232
12476	17	120	23	55	0.0029237	66	206	9.75E-12
12479	47	25	37	5	2.49E-08	58	42	0.0064571
12487	6	43	6	80	1.31E-15	35	115	1.46E-07
12506	67	77	78	41	4.35E-05	125	111	0.0086456
12514	63	50	83	28	2.47E-09	160	102	6.79E-08
12528	279	251	349	301	0.0003396	488	340	3.79E-17
12534	35	14	42	11	1.42E-06	73	35	1.39E-06
12545	81	167	93	189	3.85E-06	133	321	6.92E-11
12547	45	41	62	21	2.30E-07	49	31	0.0031784
12574	136	42	177	27	4.33E-33	256	81	5.22E-32
12575	11	13	28	10	0.0009309	15	5	0.006525
12577	352	189	430	125	6.89E-50	672	302	2.60E-54
12582	128	85	148	88	8.12E-07	300	185	1.24E-14
12588	78	191	67	158	3.05E-07	83	278	4.41E-17
12594	60	34	103	35	2.79E-11	82	38	1.58E-07
12601	3509	2327	4367	2003	9.25E-274	4850	3454	5.04E-146
12612	0	9	0	11	0.0012317	0	14	0.000485
12613	6	33	6	35	2.54E-05	19	60	0.0002468
12618	116	37	100	61	9.68E-05	195	74	1.02E-20
12629	3	22	2	15	0.0056043	10	41	0.0003304
12630	32	84	48	91	0.0048595	72	140	0.002316
12633	556	179	503	128	3.33E-65	768	242	1.76E-93
12640	1	18	0	25	3.06E-07	8	40	6.51E-05
12645	16	13	28	9	0.0004144	41	19	0.0002202
12654	32	14	31	8	3.52E-05	85	35	5.61E-09
12657	126	125	125	65	1.20E-07	132	106	0.0006617
12658	147	58	141	10	4.69E-35	170	51	6.89E-23
12670	306	258	412	117	7.83E-49	464	327	6.98E-16
12673	7	65	0	46	3.23E-13	19	227	6.72E-37
12681	134	110	127	30	1.68E-18	200	149	1.43E-06
12697	213	104	251	106	1.72E-19	294	140	1.14E-22
12700	65	55	116	80	0.0004346	131	104	0.0004814
12703	189	684	370	1238	2.80E-85	528	2106	4.47E-151
12709	121	115	181	148	0.0023433	285	232	1.02E-06
12720	176	138	236	146	2.89E-09	297	230	3.66E-08
12723	99	503	147	878	8.61E-107	208	1249	1.08E-133
12726	88	98	150	105	9.50E-05	216	185	0.0001295
12728	5	16	0	22	1.06E-06	6	32	0.0002562
12733	111	171	162	383	1.07E-15	264	408	0.009235
12736	2	667	9	854	1.60E-215	64	1497	3.76E-289
12744	47	176	112	358	2.63E-24	104	404	2.01E-29
12763	39	117	60	199	9.27E-15	73	226	1.39E-12
12766	27	134	58	224	1.34E-19	84	225	6.24E-10
12767	43	62	51	99	0.002349	99	228	2.54E-07
12772	275	288	529	503	0.0027372	739	592	3.01E-16
12779	110	134	182	141	0.0005255	256	196	1.68E-07
12781	60	32	108	52	1.17E-07	117	63	2.86E-08
12784	122	191	160	342	2.57E-11	300	473	0.002075

12790	142	89	216	105	1.05E-13	300	163	1.09E-18
12798	155	155	264	178	3.56E-08	373	257	7.84E-14
12799	12	100	19	212	3.72E-37	44	293	5.99E-35
12802	0	36	3	39	5.23E-08	5	43	5.67E-07
12808	761	437	895	608	1.06E-23	979	484	1.05E-67
12814	462	1310	613	1641	1.87E-79	1051	2953	1.89E-123
12821	62	33	119	46	3.76E-11	142	86	7.07E-08
12830	30	18	35	17	0.0032217	39	23	0.0045173
12831	188	131	259	117	4.12E-18	248	184	5.06E-08
12838	119	227	141	405	2.08E-23	255	512	4.43E-10
12851	1	13	1	38	9.47E-10	14	49	0.0003286
12853	30	24	65	26	2.40E-06	55	35	0.0019202
12858	84	40	142	65	1.97E-10	144	85	2.36E-08
12859	189	340	349	535	2.11E-05	490	800	4.22E-06
12860	42	95	37	189	1.54E-21	99	252	6.51E-10
12876	61	139	60	195	4.39E-14	101	198	0.000235
12886	15	31	18	67	1.77E-06	23	72	7.02E-05
12888	59	13	80	24	3.46E-10	88	23	6.95E-14
12891	24	40	28	86	1.84E-06	44	116	1.47E-05
12892	760	740	1080	1044	9.00E-05	1614	1171	4.22E-47
12898	190	758	382	1125	1.20E-64	559	1828	3.22E-100
12901	35	151	24	191	6.31E-29	67	320	3.48E-29
12906	35	58	18	133	1.07E-19	78	171	3.12E-05
12910	39	174	51	327	1.09E-42	114	382	5.24E-23
12911	97	205	118	370	1.88E-24	161	442	5.16E-19
12912	18	62	54	124	1.14E-05	53	120	0.0002976
12920	494	1358	717	2089	1.91E-116	1141	2741	3.40E-81
12925	56	194	54	252	3.24E-26	82	344	1.42E-27
12926	174	134	240	98	1.26E-19	409	248	3.29E-20
12931	74	57	87	47	2.67E-05	149	91	3.63E-08
12934	305	277	449	374	5.35E-06	774	587	1.86E-20
12938	119	33	101	38	6.60E-10	183	49	8.81E-27
12955	14	21	3	32	1.66E-06	23	57	0.0048071
12964	112	70	145	77	2.45E-08	194	91	1.02E-15
12965	77	66	109	45	1.83E-09	154	100	2.47E-07
12968	3	17	2	14	0.0055232	1	39	4.03E-09
12998	122	71	95	34	7.59E-10	162	59	3.03E-18
12999	282	218	357	153	1.43E-26	465	358	2.93E-12
13001	15	7	23	6	0.0005356	32	9	1.29E-05
13002	180	149	213	133	3.09E-08	321	241	1.35E-09
13010	308	166	361	185	4.97E-20	489	296	5.78E-24
13031	571	261	683	199	4.58E-78	862	355	8.77E-78
13037	215	179	149	66	2.45E-11	238	136	7.33E-14
13039	85	66	102	43	8.66E-09	180	102	5.60E-11
13045	123	71	155	78	9.95E-10	307	110	1.05E-33
13052	101	30	110	25	1.01E-16	90	54	1.54E-05
13053	29	12	55	4	2.72E-14	27	13	0.0037975
13058	107	69	109	51	4.69E-08	161	105	1.25E-07
13059	234	119	332	33	9.84E-73	400	157	3.25E-39
13060	117	54	93	24	4.89E-13	113	74	1.20E-05
13061	87	48	74	21	6.77E-10	87	45	6.72E-07
13068	95	297	164	350	1.35E-11	177	517	1.19E-24
13076	74	74	125	72	2.81E-06	206	157	2.31E-06
13079	141	278	156	290	7.26E-07	177	446	4.06E-16
13084	131	66	137	55	4.29E-12	181	72	3.21E-18
13086	43	25	43	1	1.32E-13	43	28	0.0081196
13095	218	165	173	97	1.01E-08	303	235	2.45E-08
13096	399	194	490	96	5.08E-77	690	358	1.64E-44
13106	46	56	8	39	2.80E-05	40	83	0.0084069
13112	160	600	235	341	0.0057973	184	673	1.91E-44
13129	44	7	35	9	1.17E-05	49	13	4.49E-08
13136	37	45	66	38	0.0007518	64	41	0.0007637
13140	182	340	151	347	1.52E-13	328	507	0.0034193
13141	257	245	285	124	6.02E-21	398	371	3.98E-05
13150	79	122	25	80	1.85E-06	113	207	0.001304
13154	570	483	515	312	1.72E-19	685	559	3.19E-14

13161	282	102	476	148	1.26E-51	584	144	1.31E-87
13163	91	22	118	25	1.32E-18	188	39	6.80E-33
13167	19	13	14	3	0.0031871	33	14	0.000568
13173	41	6	20	6	0.002507	39	9	2.27E-07
13175	149	70	107	21	8.62E-18	182	116	8.10E-09
13180	46	7	49	6	6.15E-11	48	20	1.39E-05
13189	209	472	319	563	4.59E-10	448	1468	4.45E-81
13190	162	224	183	129	2.46E-05	316	310	0.0022072
13207	116	131	111	79	0.001317	159	142	0.0036507
13212	29	29	25	3	3.43E-06	64	35	6.44E-05
13219	109	85	162	78	8.27E-11	207	112	1.72E-13
13232	189	186	188	148	0.0006774	266	191	3.17E-09
13236	162	64	161	25	6.17E-30	148	62	2.74E-14
13239	58	247	40	187	6.74E-20	114	506	3.48E-42
13252	72	235	85	331	1.40E-28	146	351	9.06E-12
13257	210	124	271	137	8.87E-16	452	235	1.15E-29
13269	26	60	59	104	0.0075918	59	114	0.0072624
13275	285	198	441	206	2.26E-28	507	292	1.97E-27
13279	13	33	27	75	3.85E-05	27	65	0.0043562
13508	185	130	153	95	2.12E-06	326	160	6.51E-24
13511	49	95	59	203	9.79E-16	138	299	5.97E-08
13513	76	65	95	52	1.41E-05	150	124	0.0006349
13516	394	291	450	234	6.36E-24	636	425	2.24E-24
13534	199	130	212	168	0.0003761	280	195	1.88E-10
13542	100	37	109	29	7.54E-15	166	65	3.40E-17
13543	138	365	193	582	2.16E-35	264	690	4.35E-26
13544	8	32	10	39	0.0002526	6	55	6.72E-09
13545	13	90	10	61	1.24E-08	43	132	7.13E-08
13550	297	681	352	981	1.08E-51	688	1450	2.53E-30
13551	60	193	103	333	4.97E-23	159	419	1.15E-16
13742	57	205	68	354	8.14E-40	143	592	1.28E-45
13744	18	137	45	218	1.13E-23	70	466	1.00E-54
13747	338	164	594	428	1.74E-13	919	343	2.94E-93
13748	8	1	27	2	1.50E-07	9	0	0.0006594
13749	42	20	117	62	5.74E-07	137	52	5.38E-15
13760	15	15	30	4	7.26E-07	35	15	0.0002996
13761	30	15	43	4	9.32E-11	57	42	0.0084701
13764	87	258	102	228	7.40E-09	183	427	5.09E-13
13775	1	17	0	18	1.35E-05	4	75	7.18E-15
13776	7	14	0	17	2.56E-05	5	49	2.54E-08
13778	123	1095	159	1126	1.27E-152	273	3405	0
13779	4	33	0	11	0.0012317	8	48	2.41E-06
13789	625	418	624	252	3.68E-49	915	572	1.92E-40
13796	197	227	366	260	3.30E-09	402	391	0.0003454
13800	163	75	120	51	6.85E-10	170	106	9.17E-09
13804	81	21	64	9	3.40E-13	97	27	2.23E-14
13805	48	13	66	8	1.93E-14	39	16	0.0001022
13815	40	12	57	14	7.01E-09	61	23	2.14E-07
13825	206	129	207	118	6.80E-10	181	100	1.47E-11
13831	12	6	25	2	5.93E-07	22	6	0.0003801
13833	448	418	503	215	6.53E-37	699	517	3.57E-20
13835	95	49	91	26	9.68E-12	141	68	1.77E-11
13881	16	64	26	88	2.36E-07	48	154	1.61E-09
13886	51	27	42	23	0.0040321	85	69	0.0073194
13887	56	174	41	147	2.26E-12	72	211	6.16E-11
13889	4	12	8	36	0.000113	11	34	0.0068074
13894	176	298	237	380	4.45E-05	305	652	4.17E-15
13895	37	10	47	15	4.59E-06	41	10	2.38E-07
13901	88	63	117	59	1.32E-07	135	83	2.41E-07
13908	829	301	702	169	9.76E-95	1270	453	5.57E-135
13916	102	79	40	14	5.37E-05	114	68	9.46E-07
13917	19	241	31	199	1.13E-26	47	707	8.89E-122
13921	36	17	65	1	9.97E-21	68	14	8.06E-13
13927	7	2	26	11	0.0046084	24	8	0.0005488
13929	30	13	53	13	3.33E-08	52	18	4.29E-07
13930	40	171	85	279	5.55E-20	82	200	2.04E-07

13931	2	21	0	36	2.04E-10	11	52	1.01E-05
13936	129	405	245	571	5.70E-22	366	773	4.82E-17
13937	31	12	13	0	4.89E-05	25	5	2.01E-05
13943	18	22	26	9	0.0010896	25	13	0.008713
13961	24	9	29	7	3.72E-05	38	6	1.30E-08
13964	6	98	0	148	5.01E-41	13	202	3.25E-36
13967	48	146	64	316	3.64E-34	154	357	5.98E-11
13968	182	104	215	77	1.06E-20	183	125	1.11E-07
13971	11	3	32	9	5.56E-05	14	1	9.91E-05
13972	9	14	7	43	1.39E-06	9	31	0.0061603
13973	8	59	27	61	0.0026767	38	80	0.0092002
13976	20	26	36	6	1.93E-07	40	21	0.0011034
13987	173	153	251	100	5.28E-21	240	200	1.84E-05
13989	96	55	89	41	5.96E-07	135	96	2.00E-05
13997	49	37	51	11	1.05E-08	54	37	0.004285
13998	119	95	224	161	6.36E-06	225	179	4.81E-06
13999	156	1008	206	1501	3.14E-206	333	2093	1.23E-230
14001	18	174	30	207	9.31E-29	63	561	4.49E-78
14012	125	48	164	68	1.56E-13	245	97	2.65E-24
14031	53	168	31	83	2.93E-05	61	245	4.01E-19
14042	125	73	217	34	1.41E-39	218	110	1.01E-15
14051	1385	1889	1738	1179	9.49E-45	2005	2133	9.38E-08
14053	125	156	219	107	1.06E-13	291	274	0.0006916
14054	30	36	17	43	0.0043235	30	80	0.0003388
14061	73	39	87	42	2.18E-06	132	60	9.87E-12
14064	103	73	75	28	8.86E-08	148	95	2.66E-07
14069	30	15	34	1	1.02E-10	38	15	7.55E-05
14074	196	367	244	437	1.46E-08	333	657	8.04E-12
14081	48	121	61	198	2.62E-14	100	254	5.61E-10
14084	24	19	21	4	0.0001705	14	3	0.002247
14093	26	39	53	28	0.0007581	88	69	0.003704
14101	13	13	31	12	0.0010717	41	20	0.0004134
14112	88	405	126	603	4.70E-62	230	1090	3.59E-95
14128	145	220	123	268	1.25E-09	247	411	0.000471
14141	100	233	153	236	0.0043735	249	402	0.0018167
14155	1	13	0	21	2.01E-06	3	21	0.0014999
14166	131	380	281	602	5.40E-19	376	843	7.76E-22
14172	75	365	97	496	2.21E-54	183	1009	3.39E-101
14173	51	63	109	34	7.33E-13	140	114	0.0006236
14174	9	4	21	3	4.41E-05	22	9	0.0033747
14185	5	38	11	47	1.61E-05	1	177	1.07E-43
14186	158	124	196	113	3.16E-09	177	149	0.000346
14188	403	1539	394	857	1.92E-27	786	3383	9.24E-264
14191	20	20	32	6	2.12E-06	46	24	0.0004086
14208	67	422	71	514	2.41E-71	139	763	1.58E-76
14221	23	115	27	100	3.68E-09	62	257	1.02E-20
14226	37	96	36	241	9.52E-33	90	196	9.75E-06
14228	36	253	65	376	1.41E-45	123	547	1.38E-45
14236	232	16	220	18	7.70E-52	371	20	1.13E-103
14240	24	7	17	2	0.0002408	25	11	0.0036901
14241	228	158	266	107	5.27E-22	273	139	4.52E-19
14243	2	14	0	34	7.57E-10	3	23	0.0005376
14249	6	34	6	34	4.20E-05	3	41	5.63E-08
14253	183	683	266	625	2.63E-24	389	1391	3.34E-87
14262	249	1248	300	1022	2.25E-72	449	2790	3.44E-304
14265	16	76	14	94	1.78E-13	42	183	8.32E-16
14275	82	145	95	228	4.03E-10	183	319	0.0003791
14276	156	285	228	350	0.0006171	220	445	4.12E-09
14277	106	292	137	473	5.02E-35	202	533	6.88E-21
14278	20	7	42	0	1.18E-14	47	9	2.05E-09
14279	26	10	55	16	1.39E-07	52	22	9.67E-06
14518	47	272	111	548	3.28E-58	164	784	1.45E-69
14521	124	110	185	122	1.81E-06	220	155	2.93E-08
14526	43	19	113	32	1.71E-14	123	41	1.80E-15
14533	124	125	155	110	0.0001262	222	196	0.0003191
14536	12	66	34	186	1.90E-22	60	218	3.41E-15

14537	354	212	552	406	8.79E-12	877	336	1.76E-86
14558	39	15	61	11	3.68E-11	73	30	7.40E-08
14575	231	181	278	213	1.07E-05	450	267	4.74E-23
14577	6	3	19	0	5.01E-07	20	4	0.0001179
14578	477	534	530	433	1.87E-07	715	596	1.19E-13
14596	129	78	205	93	1.64E-14	265	144	1.24E-16
14597	31	69	43	107	8.31E-06	69	174	3.89E-07
14600	11	26	20	49	0.0035449	15	52	0.0002931
14603	243	395	326	510	1.03E-05	523	772	0.004329
14604	231	129	308	182	5.48E-13	365	232	1.84E-16
14605	105	167	151	107	0.0001337	209	181	0.0002853
14608	70	43	41	14	3.37E-05	88	72	0.0068024
14610	429	1037	558	1772	7.35E-113	852	2099	1.58E-66
14613	153	138	175	98	8.42E-09	239	159	3.94E-10
14633	61	66	73	32	2.94E-06	160	90	4.26E-10
14634	60	37	93	32	3.87E-10	106	64	2.89E-06
14637	484	329	482	161	2.44E-48	820	568	3.04E-28
14642	236	561	380	702	2.52E-14	523	971	2.65E-13
14651	238	808	360	942	1.97E-44	563	2047	1.52E-130
14662	32	12	105	36	2.47E-11	112	78	5.47E-05
14663	50	19	49	21	9.89E-05	50	16	3.02E-07
14665	82	279	101	335	6.28E-24	98	317	2.50E-18
14667	53	53	59	22	1.94E-06	127	85	6.03E-06
14669	0	20	0	40	1.52E-11	5	32	9.17E-05
14673	0	9	0	23	5.65E-07	0	15	0.0002525
14675	465	2154	695	2157	2.27E-132	1053	3406	6.35E-182
14678	38	9	31	16	0.0083578	52	8	2.14E-11
14679	66	159	168	355	1.98E-11	175	293	0.0024808
14686	433	232	397	82	1.19E-60	373	213	6.12E-21
14687	236	177	289	139	3.28E-18	422	212	2.06E-29
14692	160	96	183	61	2.69E-19	248	139	7.45E-15
14696	461	326	594	298	3.22E-33	996	538	3.66E-59
14718	833	1515	1107	1661	2.89E-12	1493	2864	1.64E-41
14722	5	35	7	82	2.22E-15	7	64	3.84E-10
14734	1	27	13	47	8.03E-05	3	43	3.37E-08
14736	3	24	3	55	4.01E-12	5	126	8.17E-26
14739	48	158	44	151	5.68E-12	60	297	3.05E-28
14758	31	11	12	1	0.0010641	34	3	1.77E-09
14760	48	110	67	186	7.14E-11	95	179	0.0012478
14767	6	41	8	62	3.84E-10	25	116	3.77E-11
14774	109	548	166	801	1.67E-82	319	1127	7.92E-70
14775	203	191	290	213	8.02E-07	493	365	1.30E-14
14783	5	38	1	39	5.12E-10	8	63	2.37E-09
14789	48	224	102	284	4.68E-16	144	408	9.65E-19
14794	136	123	181	153	0.0060311	322	253	2.08E-08
14799	12	37	27	75	3.85E-05	13	82	2.63E-10
14804	54	59	91	63	0.0020779	90	71	0.0032913
14806	113	59	252	100	3.51E-21	343	190	1.71E-20
14810	11	19	5	20	0.0082813	9	34	0.0018739
14819	341	283	507	158	1.12E-54	757	448	5.90E-38
14822	5	11	5	36	4.79E-06	6	49	1.56E-07
14823	283	476	447	728	3.83E-09	511	894	1.67E-09
14829	38	118	83	161	8.39E-05	84	157	0.0034422
14833	2	59	9	103	6.78E-19	6	288	4.49E-64
14843	117	52	155	81	4.31E-09	267	111	7.66E-25
14844	24	8	62	0	2.76E-21	60	21	6.77E-08
14850	19	1	13	0	4.89E-05	22	1	2.22E-07
14854	23	3	59	14	2.36E-09	50	10	6.62E-10
14870	144	274	218	412	1.37E-09	353	632	6.73E-08
14928	68	25	113	76	0.0003305	74	36	1.73E-06
14929	62	40	68	45	0.0044926	106	49	1.85E-09
14931	216	173	201	147	3.31E-05	500	275	1.47E-29
14933	175	83	268	87	1.79E-28	369	157	6.64E-33
14934	24	42	50	26	0.0011369	62	27	1.71E-06
14935	5	52	39	90	0.0001883	35	136	7.55E-11
14951	3	14	0	8	0.008835	3	30	2.40E-05



14952	82	74	129	66	5.04E-08	165	125	1.92E-05
14963	17	86	38	133	5.08E-11	71	169	3.42E-06
14966	211	944	372	1781	2.13E-180	528	2467	2.63E-210
14973	932	2181	1433	3129	1.02E-96	2187	4219	9.17E-62
14975	70	60	142	83	8.63E-07	194	115	8.86E-11
14978	24	10	43	13	5.53E-06	63	16	1.64E-10
14982	248	449	383	555	0.0004038	326	566	2.70E-06
14986	128	98	257	155	1.39E-10	360	197	7.80E-22
14993	85	30	93	29	3.26E-11	143	31	1.27E-24
14994	101	92	163	68	2.33E-13	161	122	2.57E-05
14995	81	83	100	58	2.93E-05	156	120	5.89E-05
14999	72	9	85	18	8.45E-14	74	14	2.09E-14
15003	266	251	301	170	5.90E-14	512	430	7.62E-10
15007	1887	4088	2463	3935	5.49E-39	3890	7306	1.49E-92
15013	8	13	17	3	0.0005295	33	16	0.0013816
15034	42	39	80	6	4.51E-20	45	19	3.91E-05
15038	9	65	5	63	2.41E-12	24	162	3.38E-20
15043	161	115	169	94	9.58E-09	221	193	0.0002431
15046	450	259	497	212	1.54E-36	764	359	1.46E-57
15050	41	13	45	1	2.99E-14	37	7	1.10E-07
15051	83	25	138	44	1.65E-15	194	61	9.77E-25
15057	57	34	58	14	4.07E-09	110	34	5.62E-15
15065	142	107	173	61	2.49E-17	269	242	0.0001783
15070	29	5	33	6	1.17E-06	29	8	3.73E-05
15071	6	118	9	126	2.10E-24	27	302	1.80E-47
15077	257	197	385	128	4.41E-39	449	287	1.27E-19
15090	40	14	45	27	0.0088955	53	30	0.0003723
15100	0	37	0	19	7.15E-06	7	125	8.29E-24
15104	66	147	78	221	4.64E-13	103	277	5.77E-12
15106	207	157	232	128	1.22E-11	245	217	0.0001756
15110	62	18	41	15	7.32E-05	50	26	0.0001886
15114	8	15	4	33	7.01E-06	4	32	2.89E-05
15120	95	41	113	19	1.91E-20	126	54	4.98E-12
15121	182	89	159	71	7.06E-12	329	178	1.48E-20
15145	106	190	74	176	5.34E-08	197	337	0.0005679
15153	22	43	12	50	9.98E-06	42	103	0.0002109
15156	74	19	123	12	4.73E-28	110	41	1.55E-12
15177	147	61	141	107	0.0014143	206	65	3.35E-26
15178	18	18	24	3	6.53E-06	36	21	0.0048577
15203	40	35	63	15	7.90E-10	67	39	0.0001168
15205	20	89	8	30	0.0016595	7	121	7.79E-23
15209	45	15	94	12	1.00E-19	75	24	3.28E-10
15214	161	117	163	54	1.46E-17	139	109	0.0002539
15228	15	11	33	8	1.20E-05	27	7	3.93E-05
15236	99	102	128	35	9.87E-17	186	128	1.42E-07
15246	236	531	252	478	4.21E-11	502	1333	1.39E-50
15247	534	495	592	294	1.21E-33	1032	727	1.75E-33
15248	20	1	44	0	2.57E-15	21	6	0.0006551
15250	1	19	0	12	0.0006424	4	45	4.88E-08
15259	80	53	82	30	1.84E-08	122	93	0.0002643
15261	118	75	85	46	3.23E-05	121	98	0.0013406
15287	129	107	185	64	7.65E-19	215	162	7.63E-07
15306	237	219	287	152	3.06E-15	457	381	3.07E-09
15311	80	38	54	18	1.27E-06	142	108	9.54E-05
15313	24	5	25	0	5.13E-09	35	8	7.70E-07
15318	43	104	42	122	4.29E-08	61	159	5.73E-07
15325	134	36	215	22	4.87E-47	183	69	1.25E-19
15326	69	16	41	10	1.45E-06	104	21	3.76E-19
15351	5	8	9	0	0.0010365	24	7	0.0002165
15355	2016	1576	2120	850	1.77E-164	2209	2152	4.72E-17
15356	63	254	79	140	0.0017948	138	491	1.35E-31
15362	133	422	125	259	2.71E-08	302	605	1.53E-11
15363	276	257	310	153	1.54E-18	526	391	3.05E-15
15377	151	60	192	59	7.58E-22	213	58	1.31E-30
15379	923	914	1338	857	1.95E-41	1439	1100	1.11E-35
15384	98	243	102	266	1.36E-13	104	414	5.71E-31

15400	407	258	644	539	7.76E-08	1042	534	8.37E-68
15402	53	9	53	0	2.66E-18	56	6	4.09E-14
15405	17	41	13	88	6.74E-13	28	122	5.18E-11
15417	380	305	511	367	6.75E-12	519	374	1.38E-16
15422	187	45	264	80	4.65E-30	301	63	2.04E-51
15423	82	479	89	840	7.96E-133	183	973	1.04E-94
15430	58	155	142	361	4.17E-17	278	553	2.22E-10
15432	117	53	181	53	1.15E-21	67	21	1.94E-09
15436	203	144	232	123	1.28E-12	331	256	5.13E-09
15439	143	143	284	233	0.0001734	292	214	1.66E-09
15447	28	67	41	125	7.97E-09	39	137	1.11E-09
15448	669	156	1000	265	8.44E-124	1131	106	1.52E-271
15451	232	230	445	394	0.0002095	567	459	2.49E-12
15456	193	115	248	106	5.64E-19	321	220	3.04E-12
15458	706	1494	1103	1834	4.85E-23	1273	3286	5.83E-115
15466	200	137	187	136	5.56E-05	177	165	0.0064237
15467	223	415	320	576	4.53E-11	477	772	1.29E-05
15476	55	29	78	50	0.0013447	63	21	1.49E-08
15485	20	3	36	8	2.31E-06	53	11	4.06E-10
15487	50	98	60	182	3.83E-12	92	214	3.55E-07
15496	8	37	18	106	6.61E-14	28	89	6.08E-06
15501	11	15	25	9	0.0017473	41	17	5.67E-05
15517	56	41	121	95	0.0062619	170	112	7.83E-08
15523	336	154	432	167	1.15E-36	539	259	7.73E-40
15525	170	133	91	43	8.70E-07	155	90	3.21E-09
15526	4	55	0	31	5.49E-09	12	107	4.75E-16
15529	26	152	56	240	2.68E-23	55	416	4.18E-53
15590	51	131	35	120	7.59E-10	67	206	1.68E-11
15605	69	83	130	49	1.92E-12	177	154	0.0008823
15616	74	74	123	80	7.45E-05	92	74	0.004779
15622	46	38	94	30	4.74E-11	62	42	0.0020816
15625	137	78	212	103	1.52E-13	280	114	9.13E-27
15630	138	93	289	170	2.10E-12	164	98	3.46E-09
15631	23	23	51	16	1.02E-06	57	25	5.72E-06
15642	122	80	172	131	0.0004293	248	136	1.66E-15
15650	176	326	177	411	4.13E-16	411	845	6.27E-17
15651	265	179	317	139	7.10E-23	458	323	1.12E-15
15655	114	94	197	92	1.78E-13	191	160	0.0001625
15665	151	115	233	118	1.12E-13	295	141	1.43E-22
15670	243	689	352	1135	1.79E-74	565	1624	1.06E-71
15690	54	56	70	48	0.0071932	112	53	1.34E-09
15693	11	57	36	91	3.56E-05	43	119	3.67E-06
15696	112	72	92	53	5.61E-05	196	58	1.88E-26
15697	88	48	32	10	0.0001386	56	38	0.0034728
15712	54	40	97	61	0.0002243	83	46	7.18E-06
15722	18	18	46	9	1.70E-08	65	33	1.47E-05
15741	43	48	85	35	1.07E-07	126	59	8.92E-11
15749	20	13	25	6	0.0001857	32	3	7.22E-09
15753	416	257	577	267	3.98E-37	697	268	8.68E-69
15754	105	352	112	534	5.56E-55	199	976	3.47E-88
15758	31	3	47	4	6.26E-12	51	10	3.58E-10
15763	30	102	30	65	0.0037705	56	206	1.06E-14
15768	335	244	195	145	8.58E-05	311	206	6.63E-13
15769	298	295	349	235	2.30E-10	543	458	3.25E-10
15772	164	152	193	129	1.82E-06	289	202	1.14E-10
15773	154	88	107	59	5.16E-06	173	120	4.88E-07
15774	88	73	121	78	6.38E-05	183	141	1.20E-05
15775	12	34	3	25	7.97E-05	29	77	0.0003932
15784	154	50	181	38	3.24E-28	220	109	2.66E-16
15789	78	37	113	45	3.59E-10	157	77	3.29E-12
15790	38	179	33	151	6.53E-16	77	424	2.12E-43
15802	9	45	10	49	2.58E-06	38	155	1.13E-12
15809	100	79	128	89	0.0002931	174	130	7.87E-06
15821	35	34	52	10	1.77E-09	76	54	0.0014023
15835	13	119	28	231	2.25E-35	51	338	5.69E-40
15836	142	433	158	808	1.67E-87	406	1084	6.00E-42

15845	70	15	58	10	5.35E-11	78	27	6.49E-10
15854	5	21	17	54	0.000112	17	71	1.39E-06
15861	196	271	253	381	0.0007089	393	701	2.00E-08
15864	25	17	28	6	3.66E-05	52	28	0.0002651
15872	206	189	161	134	0.0071623	255	225	0.000111
15878	136	79	155	89	1.15E-07	216	172	8.11E-06
15883	14	13	24	8	0.0020466	25	11	0.0036901
15893	51	32	81	12	5.38E-16	74	51	0.0011049
15895	28	31	45	12	7.83E-07	51	28	0.0003824
15898	10	17	0	16	4.86E-05	8	40	6.51E-05
15902	19	53	13	39	0.0019532	33	109	2.65E-07
15904	74	156	48	125	5.39E-07	134	362	2.74E-15
15905	16	10	16	0	4.95E-06	17	4	0.0007589
15913	49	54	99	32	2.49E-11	91	76	0.0099514
15916	153	845	150	650	6.41E-61	182	1238	7.36E-145
15918	22	66	25	63	0.0005749	27	71	0.0007405
15921	439	260	425	109	4.25E-55	805	406	3.23E-54
15926	293	96	239	74	9.65E-27	263	112	8.61E-24
15931	7	26	6	30	0.0003043	23	63	0.0010246
15938	564	359	536	178	7.31E-54	704	380	2.12E-42
15950	25	55	36	105	4.29E-07	39	123	1.21E-07
15952	31	24	59	26	2.75E-05	75	46	0.0001074
15957	11	22	0	14	0.000176	5	51	1.47E-08
15960	74	169	76	159	1.05E-05	128	451	9.95E-29
15962	399	760	323	495	4.67E-05	653	1199	2.70E-15
15966	105	0	118	0	7.43E-40	169	3	2.72E-55
15999	203	234	228	200	0.0065968	308	296	0.001039
16002	74	70	126	64	5.22E-08	128	111	0.005009
16006	0	43	0	23	5.65E-07	6	81	1.48E-14
16008	25	23	39	21	0.0060932	69	35	6.89E-06
16018	28	8	43	1	1.32E-13	30	14	0.0020398
16029	385	874	389	615	5.54E-07	673	1855	2.52E-75
16050	63	74	56	16	8.40E-08	90	47	6.54E-07
16052	175	248	289	416	0.0028479	403	605	0.0057901
16053	103	419	197	544	5.99E-29	243	951	1.64E-67
16062	2	11	0	9	0.0045666	2	28	8.99E-06
16068	64	45	50	12	5.55E-08	113	43	1.90E-12
16076	308	384	372	326	0.000413	537	477	3.55E-08
16086	19	17	32	3	3.56E-08	28	12	0.0012559
16098	24	154	28	70	0.0003479	44	238	1.01E-24
16106	300	674	389	554	0.0009736	695	1362	2.66E-22
16108	313	216	355	266	1.54E-07	531	386	1.92E-16
16121	447	199	521	118	4.91E-74	688	207	1.33E-87
16123	62	103	48	93	0.0030167	92	200	9.02E-06
16126	17	134	39	195	6.48E-22	49	382	8.95E-50
16128	20	65	33	79	0.0002833	41	114	5.01E-06
16139	5	2	7	0	0.0047728	24	3	1.97E-06
16150	274	312	261	130	1.14E-15	475	486	0.001622
16151	3	19	2	16	0.0032183	2	18	0.0013482
16154	509	383	603	215	1.02E-55	683	426	8.56E-31
16172	23	123	32	229	2.03E-32	49	317	5.99E-37
16176	89	62	178	78	1.47E-13	174	124	1.15E-06
16181	56	34	43	11	8.31E-07	57	25	5.72E-06
16182	9	66	6	39	3.30E-06	15	98	1.69E-12
16184	110	51	105	65	8.05E-05	86	37	1.52E-08
16191	43	12	42	22	0.0024889	44	11	7.93E-08
16193	86	14	85	5	1.55E-22	133	30	2.23E-22
16196	24	17	13	3	0.0096913	47	25	0.0004906
16199	54	65	117	67	3.95E-06	128	90	2.15E-05
16205	141	103	161	65	7.57E-14	213	159	6.27E-07
16208	25	16	39	11	1.11E-05	33	17	0.0025099
16209	29	20	29	7	3.72E-05	47	14	3.75E-07
16214	87	35	87	25	2.69E-11	68	37	3.00E-05
16221	63	304	59	167	3.21E-10	118	407	2.11E-25
16222	5	31	6	41	1.17E-06	16	59	3.84E-05
16232	39	36	42	17	0.0001979	52	29	0.0004505

16240	42	83	82	18	4.39E-13	118	97	0.0019704
16244	389	325	462	231	2.54E-26	498	425	4.96E-09
16248	248	72	285	46	1.13E-50	343	101	2.65E-45
16265	37	12	65	20	2.38E-08	22	4	3.31E-05
16269	90	64	127	81	3.68E-05	180	94	1.28E-12
16271	63	29	88	14	8.26E-17	115	87	0.0003753
16274	92	219	106	230	2.63E-08	204	528	7.01E-20
16279	166	83	234	41	3.44E-40	300	146	1.88E-22
16280	47	51	75	38	2.75E-05	107	70	1.96E-05
16281	455	299	420	91	5.33E-62	671	418	2.90E-30
16283	284	187	359	143	1.51E-29	395	313	9.73E-10
16284	84	73	113	63	3.29E-06	176	108	2.45E-09
16287	0	9	0	14	0.000176	1	14	0.002912
16290	211	86	286	61	3.26E-43	290	118	1.33E-27
16296	80	77	103	65	0.0001407	185	154	0.0001568
16301	86	97	150	113	0.0008145	207	197	0.005819
16303	89	45	128	53	6.62E-11	109	95	0.0091129
16309	60	62	100	65	0.0004122	125	96	0.0003128
16317	186	179	200	71	1.30E-19	265	220	5.66E-06
16318	120	102	161	92	6.46E-08	241	156	6.89E-11
16322	373	324	439	344	1.29E-07	747	639	9.90E-13
16328	9	46	7	47	3.00E-07	17	119	2.46E-15
16455	163	532	245	777	2.51E-50	426	1099	1.38E-39
16464	81	90	158	126	0.0023899	154	118	5.24E-05
16478	85	121	199	150	0.0001069	191	168	0.0007977
16481	42	50	72	38	7.79E-05	116	79	2.56E-05
16494	12	14	14	2	0.0015291	31	14	0.0013388
16495	35	20	71	35	3.44E-05	61	18	4.06E-09
16499	224	146	265	99	4.73E-24	500	177	1.14E-54
16500	8	3	19	1	9.13E-06	24	10	0.002796
16504	36	23	91	38	4.43E-08	72	51	0.0019136
16506	75	60	126	95	0.0023382	168	137	0.0001725
16508	3	30	0	60	7.53E-17	15	65	2.36E-06
16510	22	16	17	3	0.0005295	30	17	0.0079795
16518	545	29	784	18	3.26E-229	941	40	4.68E-272
16519	3	0	7	0	0.0047728	12	0	5.74E-05
16524	129	108	153	101	1.70E-05	226	196	0.0001557
16539	147	82	217	36	1.44E-38	244	88	5.43E-27
16547	38	37	75	38	2.75E-05	100	66	4.32E-05
16548	54	40	96	26	4.79E-13	102	64	1.04E-05
16549	324	272	380	154	1.87E-30	509	404	4.45E-12
16556	52	51	73	22	2.79E-09	108	77	0.0001472
16559	114	278	130	391	3.77E-24	266	542	4.72E-11
16560	143	115	176	96	2.54E-09	197	165	0.0001331
16567	70	38	69	15	3.03E-11	78	34	9.12E-08
16574	161	108	120	87	0.0012963	144	127	0.0039843
16579	7	18	7	44	8.40E-07	10	39	0.0007605
16581	13	3	15	4	0.0051828	13	3	0.0040983
16585	501	131	676	149	1.81E-97	405	121	1.57E-52
16596	70	161	74	141	0.0003573	56	200	1.06E-13
16602	109	314	99	433	1.29E-41	145	393	1.16E-16
16614	146	183	132	100	0.0019249	276	268	0.0028741
16622	60	28	71	33	1.14E-05	109	64	1.08E-06
16713	18	8	47	14	1.90E-06	41	12	1.21E-06
16720	22	5	39	9	1.39E-06	26	12	0.0030901
16731	178	102	313	111	7.79E-30	445	143	7.57E-54
16736	17	47	18	60	2.10E-05	24	61	0.0030016
16739	48	278	36	334	2.59E-53	116	673	8.06E-71
16745	26	10	24	8	0.0020466	50	11	2.36E-09
16761	667	811	740	577	3.58E-12	1024	1078	5.31E-05
16763	3	14	0	24	3.00E-07	11	33	0.0097015
16764	56	48	84	29	3.52E-09	94	73	0.0022892
16765	1285	368	1312	344	2.61E-163	1827	544	1.22E-231
16766	674	242	977	248	1.72E-125	839	236	9.76E-113
16771	52	40	84	16	1.27E-14	73	51	0.0014565
16772	465	402	513	234	5.27E-34	686	533	7.28E-17

16777	130	369	154	338	6.12E-12	258	706	2.59E-29
16789	6	112	8	79	5.86E-14	19	305	1.73E-54
16790	240	90	298	63	4.40E-45	421	103	3.96E-64
16803	304	252	291	175	8.20E-12	505	471	3.38E-06
16832	556	336	634	226	1.31E-58	658	463	6.17E-22
16920	143	134	176	70	2.91E-15	242	229	0.0021845
16944	68	43	89	17	2.61E-15	101	47	5.97E-09
16946	318	205	416	179	1.82E-30	496	263	2.48E-31
16955	208	79	240	96	5.07E-20	292	98	2.11E-34
16960	5	7	7	0	0.0047728	12	1	0.0004409
16967	8	30	8	67	4.55E-11	32	86	0.0001327
16968	128	298	165	271	0.000256	281	579	4.18E-12
16972	173	413	196	307	0.000573	292	722	3.78E-24
16996	324	215	389	176	1.98E-26	633	336	2.16E-39
17002	129	297	123	318	1.08E-15	147	508	2.29E-31
17009	161	372	251	569	1.17E-20	493	813	1.62E-06
17017	274	115	288	149	5.31E-16	346	240	1.08E-12
17035	345	220	537	266	7.34E-31	556	341	3.07E-26
17050	190	60	171	59	2.08E-17	154	59	1.99E-16
17059	93	299	124	339	2.49E-18	170	592	9.91E-37
17069	25	15	30	8	5.99E-05	43	25	0.0020827
17072	56	10	64	22	1.99E-07	67	18	9.92E-11
17075	37	23	33	15	0.0022261	91	37	1.09E-09
17089	1	24	0	18	1.35E-05	3	25	0.0001918
17114	19	128	58	237	5.34E-22	57	254	4.61E-22
17118	16	5	17	4	0.0017123	20	6	0.0011236
17124	184	75	169	48	6.71E-21	275	194	6.55E-10
17131	279	166	334	120	2.76E-31	436	207	4.69E-33
17136	10	1	41	7	3.74E-08	21	4	6.26E-05
17142	67	20	173	31	1.27E-29	142	45	1.82E-18
17144	76	99	161	125	0.001091	225	193	9.77E-05
17149	17	43	39	117	3.20E-08	37	93	0.0002655
17159	12	40	28	95	5.71E-08	30	119	8.06E-10
17160	24	6	64	7	1.27E-14	52	24	2.53E-05
17161	189	332	252	598	7.57E-24	408	609	0.0072769
17162	205	432	319	490	4.25E-05	480	1049	5.23E-25
17167	146	79	237	115	5.98E-15	291	148	2.68E-20
17173	27	8	20	7	0.0058718	21	5	0.0002167
17180	80	78	109	48	1.22E-08	166	125	1.51E-05
17199	210	82	174	59	3.37E-18	192	53	1.65E-27
17217	155	106	236	178	2.65E-05	314	218	1.30E-11
17226	42	26	53	33	0.0065652	121	45	1.40E-13
17239	118	67	191	65	1.09E-19	334	138	4.86E-31
17240	36	34	45	18	0.0001125	83	45	4.24E-06
17244	67	542	100	746	1.13E-104	199	1473	6.43E-182
17250	445	308	513	336	7.39E-16	573	419	2.16E-17
17279	51	44	56	17	2.08E-07	110	83	0.000477
17282	7	32	14	50	7.42E-05	23	100	2.85E-09
17288	42	18	41	20	0.0018203	90	36	1.29E-09
17297	19	39	8	51	1.18E-07	27	62	0.0076072
17299	63	66	143	86	1.59E-06	170	131	2.72E-05
17313	6	30	10	35	0.0008925	6	26	0.0037714
17316	298	1213	524	2984	0	838	4035	0
17318	115	87	134	83	8.54E-06	228	121	3.48E-15
17319	582	322	693	231	5.58E-69	931	492	1.54E-57
17321	20	17	31	6	3.83E-06	66	27	2.92E-07
17323	52	30	74	53	0.0096819	113	54	1.66E-09
17325	95	323	174	810	6.92E-81	171	815	5.14E-72
17338	237	108	519	254	1.58E-30	407	202	6.08E-29
17341	116	89	229	145	1.74E-08	259	160	8.46E-13
17342	37	108	46	155	4.55E-12	102	207	5.76E-05
17343	6	33	11	43	9.51E-05	19	51	0.0037101
17348	102	649	157	1165	4.60E-162	212	1534	1.35E-186
17349	17	114	22	201	1.74E-32	50	410	5.88E-55
17364	1107	1028	761	714	0.0001371	963	625	6.61E-39
17372	90	77	156	79	1.16E-09	296	176	1.15E-15

17375	107	38	89	25	9.97E-12	105	59	5.32E-07
17380	210	517	340	924	1.06E-46	345	804	3.21E-23
17381	5	36	6	27	0.0012818	10	39	0.0007605
17383	2	29	0	20	3.79E-06	3	55	3.50E-11
17386	78	8	134	15	9.38E-29	100	11	3.98E-24
17389	74	45	88	59	0.0015917	109	67	3.04E-06
17390	485	308	769	520	6.76E-21	1025	485	6.80E-76
17392	617	1404	1059	2775	4.95E-128	1487	2487	1.24E-18
17393	17	84	6	103	3.27E-21	30	161	6.91E-17
17400	73	44	119	73	2.38E-05	104	47	1.76E-09
17404	141	68	88	38	2.21E-07	144	74	1.24E-10
17407	24	14	36	11	4.82E-05	59	17	4.31E-09
17414	47	25	81	28	6.12E-09	98	35	8.55E-12
17423	27	14	63	27	1.05E-05	88	54	2.95E-05
17425	104	96	174	142	0.0027654	183	172	0.0064098
17429	133	98	256	148	1.55E-11	209	135	1.22E-09
17439	48	229	75	424	1.84E-50	119	618	1.71E-59
17448	425	239	337	255	5.69E-07	383	175	6.02E-31
17458	124	321	172	314	6.53E-07	266	536	1.34E-10
17459	10	16	24	4	2.85E-05	40	18	0.0001766
17466	93	65	134	55	2.16E-11	169	67	2.62E-17
17469	2	24	5	35	8.15E-06	3	110	3.16E-24
17472	24	90	20	185	3.49E-30	69	225	1.44E-13
17478	263	142	321	168	3.11E-17	472	307	9.43E-20
17481	595	383	576	372	2.85E-18	1122	780	1.11E-37
17484	93	54	67	31	1.65E-05	115	65	1.61E-07
17485	223	144	225	156	1.24E-06	305	228	2.53E-09
17488	44	140	62	220	1.35E-17	101	341	6.01E-21
17505	46	96	85	142	0.006267	119	243	1.04E-05
17506	67	58	96	69	0.0029839	144	105	2.30E-05
17509	26	115	59	151	4.96E-08	91	275	1.61E-14
17517	317	189	389	316	5.63E-06	532	253	6.76E-40
17522	11	59	15	50	0.0001468	27	145	2.29E-15
17523	1	35	7	79	1.23E-14	10	36	0.0017098
17524	10	40	13	119	7.85E-20	37	130	2.91E-09
17527	1	35	7	60	2.83E-10	12	76	9.92E-10
17534	137	111	177	107	1.32E-07	276	185	2.68E-11
17535	98	302	188	595	8.56E-39	223	685	6.01E-35
17541	421	282	476	295	4.37E-17	736	441	5.64E-36
17542	2	10	14	39	0.0034972	5	24	0.0041608
17545	152	241	186	413	1.15E-14	337	555	7.93E-05
17547	27	88	22	180	9.15E-28	48	175	1.52E-12
17548	41	47	27	67	0.0005715	84	151	0.008534
17549	268	1457	339	1397	1.14E-122	544	3413	0
17562	18	88	41	175	3.74E-17	68	177	1.07E-07
17564	238	304	291	520	7.89E-10	453	777	1.05E-07
17565	12	19	14	50	7.42E-05	10	37	0.0017241
17577	45	217	93	425	1.45E-42	101	497	8.35E-46
17580	227	102	299	190	1.25E-10	492	197	8.63E-47
17587	83	187	106	198	4.16E-05	250	394	0.0054553
17588	269	488	369	622	2.88E-09	506	812	1.49E-05
17589	140	42	177	72	7.28E-15	262	81	1.47E-33
17593	89	62	180	128	3.64E-05	228	148	2.41E-10
17597	5	8	0	9	0.0045666	2	17	0.0022624
17605	90	48	98	62	0.0002448	167	91	5.95E-11
17606	182	112	321	171	1.28E-16	205	111	3.00E-13
17607	12	6	38	15	0.0002751	30	12	0.0004963
17628	50	32	110	62	5.46E-06	75	33	1.67E-07
17660	6	16	17	48	0.0010655	14	60	5.79E-06
17690	144	278	164	312	8.70E-08	324	539	5.97E-05
17691	23	38	21	75	9.11E-07	33	91	5.99E-05
17692	55	79	133	85	2.30E-05	160	138	0.0013068
17698	30	8	59	0	2.73E-20	25	0	1.46E-09
17699	92	28	113	54	5.64E-08	135	56	2.66E-13
17702	5	48	25	68	0.0001519	9	136	1.96E-24
17710	338	198	276	106	4.14E-24	446	287	3.09E-19

17717	0	12	0	9	0.0045666	5	26	0.0016349
17721	219	215	347	259	1.69E-07	416	391	3.87E-05
17726	45	31	77	30	1.56E-07	56	29	7.10E-05
17728	95	132	121	335	1.96E-18	109	288	5.70E-12
17739	110	102	144	62	1.55E-11	129	97	0.0001276
17740	52	141	71	181	2.87E-09	110	273	4.85E-10
17757	41	52	40	126	2.95E-09	76	147	0.0023456
17761	216	637	297	978	2.34E-66	449	1446	1.22E-77
17762	31	111	46	166	8.49E-14	79	172	3.41E-05
17766	474	312	662	478	9.19E-15	832	593	2.17E-26
17768	45	144	32	306	1.09E-49	104	600	3.56E-63
17772	25	91	20	95	6.11E-11	48	174	2.23E-12
17782	149	265	196	296	0.0028251	342	630	8.29E-09
17787	26	22	93	13	8.85E-19	61	36	0.0003027
17803	74	57	102	65	0.0001852	156	80	1.87E-11
17804	71	163	113	231	2.46E-07	188	313	0.0022087
17805	6	24	0	59	1.47E-16	8	90	4.42E-15
17807	3	15	0	38	5.54E-11	5	37	1.30E-05
17812	79	92	121	61	9.13E-08	148	124	0.00095
17827	220	160	313	142	1.89E-21	496	300	2.66E-24
17828	76	67	51	96	0.0037526	78	143	0.0067446
17836	89	63	107	38	4.86E-11	59	24	1.16E-06
17838	45	55	60	36	0.0020299	129	73	3.35E-08
17844	480	503	764	748	0.0023429	1222	851	1.38E-40
17848	28	9	47	19	6.18E-05	46	11	2.47E-08
17861	88	55	53	23	7.03E-05	63	42	0.001552
17864	647	275	681	200	3.03E-77	549	290	1.16E-34
17865	235	247	304	122	5.82E-25	528	455	3.83E-09
17867	52	20	81	23	8.50E-11	125	58	7.20E-11
17881	65	109	66	122	0.0016175	81	163	0.0004793
17884	29	6	74	0	2.89E-25	46	19	2.51E-05
17896	21	76	7	70	2.11E-12	21	142	7.36E-18
17908	67	57	96	47	8.69E-07	125	69	2.61E-08
17920	46	72	34	72	0.0032987	20	69	2.41E-05
17923	130	65	149	49	3.94E-16	191	87	2.73E-16
17926	198	491	192	335	2.78E-06	384	1010	5.76E-38
17930	70	42	85	24	2.86E-11	100	68	9.25E-05
17932	63	52	85	32	1.37E-08	78	59	0.0033554
17934	108	63	112	25	3.43E-17	98	63	3.18E-05
17935	18	18	15	3	0.0017663	62	28	3.35E-06
17942	68	32	34	14	0.0007839	76	24	1.99E-10
17944	48	46	93	43	4.15E-07	125	88	3.13E-05
17948	294	219	311	180	1.03E-13	616	447	6.42E-19
17952	28	17	39	14	8.51E-05	57	26	1.12E-05
17954	414	399	428	334	1.30E-07	626	650	0.0007157
17962	298	205	366	230	4.65E-13	452	281	4.45E-21
17963	364	176	256	45	1.20E-43	305	190	1.19E-14
17966	8	22	12	46	5.69E-05	13	42	0.0017078
17992	355	179	401	142	5.16E-38	312	156	2.92E-22
17995	8	10	34	9	1.98E-05	25	9	0.000785
17996	26	202	55	221	2.95E-20	80	355	4.66E-30
18000	73	206	77	240	4.04E-16	181	374	1.93E-08
18007	139	97	172	84	3.97E-11	332	191	1.66E-18
18027	9	22	6	33	6.93E-05	12	45	0.0004197
18033	25	77	63	148	7.94E-07	58	139	2.09E-05
18037	257	406	381	597	1.71E-06	624	1058	2.01E-09
18043	13	97	20	172	4.16E-27	42	164	8.12E-13
18049	59	35	114	68	1.47E-05	79	46	2.83E-05
18050	1	138	10	280	3.41E-62	16	493	8.75E-102
18054	246	186	278	182	3.14E-09	345	304	6.40E-06
18058	182	193	352	309	0.0006835	430	401	1.98E-05
18064	184	153	255	158	7.35E-10	459	233	2.81E-31
18078	522	545	508	280	7.68E-24	975	1054	0.0007377
18087	420	378	556	483	8.50E-06	1094	831	3.85E-28
18088	126	145	248	192	4.64E-05	341	328	0.000606
18089	52	30	60	8	8.50E-13	81	55	0.0003801

18093	28	43	21	65	3.06E-05	61	121	0.0035213
18097	65	19	38	17	0.0010094	82	36	4.22E-08
18100	101	192	171	440	5.59E-21	225	497	6.14E-13
18107	127	100	188	160	0.006074	214	193	0.0009681
18119	95	161	73	200	2.09E-11	175	319	6.51E-05
18130	24	126	41	133	3.98E-10	67	265	3.55E-20
18131	178	156	170	137	0.0023787	295	212	4.11E-10
18132	23	105	22	130	5.77E-17	54	181	1.57E-11
18137	205	138	274	192	1.38E-07	494	335	1.29E-18
18142	142	617	234	782	2.07E-54	477	1450	5.90E-71
18143	19	107	46	174	3.09E-15	46	369	5.25E-49
18149	118	43	196	79	1.43E-16	279	65	1.52E-44
18153	1078	1172	1524	1574	0.0039552	2476	1990	3.45E-50
18154	27	12	34	18	0.0078323	42	22	0.0009134
18160	120	297	207	351	6.49E-06	397	740	1.23E-10
18161	74	36	92	19	3.43E-15	187	43	1.74E-30
18175	151	143	127	83	7.31E-05	284	285	0.0078096
18191	14	40	13	46	0.0001213	30	111	1.29E-08
18195	55	32	43	12	2.21E-06	54	27	7.04E-05
18199	14	89	20	61	7.55E-05	29	174	6.11E-20
18201	63	78	136	73	1.00E-07	166	124	1.11E-05
18206	322	212	278	99	1.11E-26	423	260	2.90E-20
18208	0	17	2	25	1.83E-05	13	48	0.0002479
18219	71	37	94	18	3.26E-16	132	46	1.05E-15
18230	22	127	36	147	4.92E-14	54	204	6.11E-15
18248	80	52	80	38	4.55E-06	99	60	6.42E-06
18265	288	254	392	222	9.92E-18	508	318	4.10E-23
18267	188	164	150	88	4.52E-07	282	283	0.0076287
18279	82	64	127	20	1.00E-23	126	80	1.50E-06
18285	18	107	22	63	0.0001168	47	222	1.76E-20
18286	58	152	49	147	6.34E-10	41	159	1.97E-12
18290	38	19	67	14	2.81E-11	75	55	0.0025698
18299	91	57	96	33	2.22E-10	119	91	0.0003752
18301	68	43	43	18	0.0002553	43	19	9.35E-05
18309	44	106	49	102	0.0005673	115	258	1.19E-07
18314	28	94	54	152	2.68E-09	76	256	6.04E-16
18317	15	65	18	72	2.08E-07	21	103	1.47E-10
18319	43	42	62	28	2.85E-05	74	51	0.0011049
18322	21	101	20	111	4.68E-14	68	208	1.46E-11
18331	106	102	125	90	0.0007781	206	164	1.31E-05
18334	265	243	255	163	4.28E-09	506	327	2.10E-21
18343	20	34	5	67	2.39E-13	47	97	0.0054584
18358	107	63	106	37	3.47E-11	125	64	1.79E-09
18367	172	85	200	64	7.69E-22	234	147	2.66E-11
18399	507	537	729	568	4.48E-12	1020	900	1.02E-14
18401	84	91	75	42	0.0001837	131	118	0.0088797
18402	89	70	148	40	3.28E-19	140	106	8.42E-05
18404	38	150	45	146	7.88E-11	48	321	2.85E-38
18410	248	258	347	247	9.36E-09	327	329	0.0046378
18422	28	15	19	3	0.0001546	28	8	6.44E-05
18429	4	27	10	76	5.04E-12	5	41	1.61E-06
18434	16	81	11	53	1.04E-06	47	216	1.50E-19
18435	444	438	573	254	1.47E-39	800	673	1.57E-14
18436	83	94	109	82	0.0045514	219	211	0.0065016
18449	7	5	23	7	0.0013945	22	5	0.0001202
18451	291	285	367	290	2.11E-06	506	468	2.04E-06
18453	330	98	348	81	7.63E-49	561	159	1.47E-75
18488	122	51	130	45	1.44E-13	228	155	2.58E-09
18492	742	425	715	288	2.60E-56	969	575	6.95E-48
18493	473	265	549	199	6.66E-50	763	430	3.35E-42
18497	136	184	241	193	0.000206	313	267	3.31E-06
18514	12	91	14	108	1.12E-16	41	191	1.22E-17
18519	107	205	187	279	0.0052982	340	516	0.007253
18529	237	1701	283	1263	2.49E-120	435	3540	0
18537	54	57	46	17	3.59E-05	112	88	0.0010201
18550	2	8	0	22	1.06E-06	4	22	0.002592



18551	109	98	121	93	0.0039294	222	196	0.0003191
18553	142	83	109	60	3.13E-06	152	130	0.0014466
18557	181	151	196	107	3.26E-10	224	200	0.0005048
18559	81	39	99	12	4.12E-21	136	72	1.16E-09
18577	245	113	204	110	7.12E-11	251	157	3.81E-12
18582	9	111	1	83	1.45E-21	31	211	7.17E-26
18587	168	687	309	1184	2.18E-96	576	2368	8.76E-176
18622	9	8	34	8	6.95E-06	32	10	3.37E-05
18625	88	79	159	91	7.80E-08	186	146	1.98E-05
18627	35	94	63	147	1.07E-06	70	192	5.15E-09
18630	266	159	430	228	5.01E-22	397	205	1.45E-26
18633	156	103	188	92	6.64E-12	209	101	3.60E-16
18635	5	5	16	4	0.0029925	9	1	0.0068295
18638	435	122	623	173	1.04E-74	404	72	3.65E-75
18641	318	136	487	171	2.85E-46	769	215	3.72E-104
18645	770	888	1477	1340	6.33E-10	1626	1230	1.54E-41
18653	83	188	144	331	6.33E-13	188	389	1.04E-08
18654	146	304	213	421	3.96E-11	308	520	3.57E-05
18664	2	21	0	28	4.07E-08	5	25	0.0026146
18666	57	132	79	224	2.81E-13	108	242	2.79E-07
18770	19	70	25	102	3.23E-10	45	156	1.30E-10
18774	100	66	134	105	0.0034943	217	99	2.86E-18
18777	2	7	4	21	0.0020765	7	45	3.72E-06
18782	180	271	250	665	6.69E-33	426	804	5.94E-12
18795	22	50	19	55	0.0002642	40	100	0.0001632
18865	113	234	185	396	5.81E-13	276	517	6.18E-08
18881	36	4	34	12	0.0002838	37	7	1.10E-07
18885	233	180	39	20	0.0037129	48	18	4.64E-06
18895	7	15	7	26	0.0044595	7	26	0.0079116
18896	70	20	98	30	7.04E-12	67	14	1.48E-12
18897	184	77	275	94	1.33E-27	346	97	1.01E-47
18904	130	456	72	252	1.46E-19	199	464	5.51E-14
18909	247	251	408	322	5.18E-07	623	479	5.26E-16
18912	43	142	72	180	6.33E-09	97	234	2.51E-08
18913	97	203	197	373	7.50E-09	236	398	0.0003157
18915	293	199	361	242	6.88E-11	224	147	7.00E-10
18926	4	1	10	0	0.000483	16	1	2.19E-05
18929	41	117	65	177	3.73E-10	78	273	8.85E-18
18931	40	76	63	115	0.0026239	78	145	0.0055996
18935	21	149	43	322	2.76E-46	46	422	6.08E-60
18947	114	382	167	568	6.23E-41	329	990	3.76E-48
18954	108	120	195	165	0.0042935	284	229	5.87E-07
18968	58	44	106	78	0.0030459	121	83	2.07E-05
18981	63	47	128	76	4.30E-06	139	108	0.0001913
18982	390	953	394	719	4.62E-14	821	2013	3.49E-63
18984	75	57	66	22	7.84E-08	132	74	1.37E-08
18987	91	164	121	196	0.0027975	97	238	8.47E-09
18988	300	273	379	315	2.75E-05	483	353	7.55E-15
18991	87	36	76	38	1.93E-05	43	15	7.05E-06
18992	24	3	9	1	0.0079029	34	7	6.47E-07
18996	41	128	75	257	1.60E-19	110	342	1.52E-18
18999	104	51	76	37	1.14E-05	45	25	0.0010202
19003	267	173	432	248	8.98E-19	501	328	1.34E-20
19012	44	33	94	58	0.0001723	124	68	2.20E-08
19013	223	122	148	66	3.59E-11	275	229	4.48E-06
19014	8	15	16	0	4.95E-06	24	6	0.0001266
19020	18	76	27	113	2.11E-11	43	155	3.63E-11
19031	20	23	22	57	0.0009501	34	86	0.0004333
19033	57	31	75	33	2.50E-06	85	62	0.0011464
19035	35	26	61	34	0.0006352	81	51	0.0001015
19042	138	79	132	72	2.31E-07	254	198	4.65E-07
19045	59	105	76	196	3.63E-10	85	200	6.32E-07
19063	2	5	0	10	0.0023681	1	15	0.0016393
19065	38	126	32	164	5.76E-19	93	299	2.69E-17
19069	177	155	281	202	3.74E-07	361	249	2.03E-13
19070	62	163	148	302	3.83E-09	198	466	2.29E-14

19076	430	448	371	304	1.49E-05	744	641	2.60E-12
19094	68	277	102	432	4.00E-40	44	189	3.32E-16
19097	371	109	389	180	1.33E-25	355	126	4.74E-39
19113	41	136	34	172	1.57E-19	92	270	1.42E-13
19122	174	717	361	1542	2.18E-140	565	1942	1.94E-114
19138	56	152	151	309	2.35E-09	196	425	1.06E-10
19142	355	667	435	800	6.61E-16	502	979	3.29E-16
19145	1219	2589	1367	2724	1.36E-65	2660	4733	5.80E-48
19158	82	46	143	106	0.0007303	177	65	1.33E-19
19161	14	57	43	118	3.03E-07	47	114	9.31E-05
19168	27	265	37	582	1.17E-111	91	651	1.77E-79
19169	262	372	463	712	7.43E-07	540	849	4.47E-05
19173	10	146	24	312	4.75E-57	42	359	1.84E-49
19182	117	94	214	151	4.58E-06	220	91	5.27E-21
19186	5	38	12	57	6.51E-07	10	40	0.0005021
19187	70	49	92	69	0.0089328	183	136	3.40E-06
19188	1	20	5	20	0.0082813	3	28	4.08E-05
19197	72	116	115	185	0.0044995	106	313	1.06E-15
19209	113	62	195	39	4.04E-31	226	121	7.24E-15
19210	136	55	170	64	8.48E-16	237	101	1.62E-21
19211	45	19	76	4	8.62E-21	44	22	0.0002854
19213	64	19	34	8	6.95E-06	54	13	1.53E-09
19215	97	66	151	68	3.78E-11	175	130	6.19E-06
19223	355	25	385	35	1.14E-86	559	19	7.49E-168
19225	117	73	160	61	1.10E-14	224	124	6.84E-14
19227	136	80	253	30	3.10E-52	330	110	5.78E-39
19228	37	23	86	7	3.98E-21	65	34	2.59E-05
19229	109	66	182	127	1.74E-05	167	98	1.30E-09
19230	45	98	31	163	3.43E-19	68	168	1.42E-06
19231	387	992	613	1800	7.93E-102	1145	2817	2.07E-88
19233	92	88	155	39	1.99E-21	200	165	7.34E-05
19235	76	397	158	762	1.36E-78	236	1067	6.14E-89
19238	2	10	1	21	3.72E-05	2	30	2.98E-06
19241	54	148	121	191	0.0063632	181	361	2.43E-07
19242	1	1	8	0	0.0022242	12	2	0.0021043
19255	23	32	36	97	4.86E-06	51	121	0.0001116
19269	153	412	200	501	1.62E-22	338	858	4.32E-30
19272	149	138	262	178	5.76E-08	261	179	3.31E-10
19276	166	38	301	93	2.09E-33	194	13	2.22E-52
19278	1942	1750	1043	1009	0.0001284	1820	1783	9.02E-14
19284	61	42	89	42	1.05E-06	124	73	1.80E-07
19296	106	95	139	79	4.06E-07	193	99	7.78E-14
19305	98	172	133	298	3.57E-11	206	389	1.60E-06
19310	17	8	33	7	3.95E-06	14	1	9.91E-05
19312	202	477	311	657	5.89E-20	469	774	2.76E-06
19314	125	142	275	230	0.0004194	399	243	1.64E-19
19326	50	39	95	22	2.01E-14	134	78	3.50E-08
19358	1	10	0	25	3.06E-07	2	21	0.0004479
19361	123	176	109	192	0.0003262	207	356	0.000305
19474	120	149	145	84	3.98E-07	299	248	1.33E-06
19481	58	19	51	22	8.31E-05	113	39	7.04E-14
19493	7	153	17	196	6.90E-35	41	222	5.23E-23
19496	56	17	54	16	2.30E-07	139	41	3.00E-19
19502	11	5	47	0	2.60E-16	23	3	3.93E-06
19509	101	27	120	26	8.38E-19	162	40	2.20E-25
19511	43	8	53	7	2.81E-11	25	5	2.01E-05
19512	29	10	27	0	1.11E-09	59	20	7.58E-08
19516	52	214	46	190	5.19E-18	124	364	6.31E-18
19522	127	93	141	46	1.33E-15	149	101	1.51E-06
19526	24	59	38	80	0.0016481	40	117	1.61E-06
19528	116	251	59	114	0.0010043	158	376	3.12E-12
19529	152	75	108	36	6.31E-12	149	60	4.12E-15
19536	37	32	27	5	1.85E-05	67	46	0.0016708
19537	120	70	112	31	1.10E-14	143	99	5.10E-06
19538	253	167	335	168	2.01E-19	447	289	5.08E-19
19542	223	94	296	86	7.19E-35	344	166	9.73E-26

19545	62	42	81	47	0.0001777	135	34	4.52E-21
19548	8	58	5	52	1.41E-09	10	96	5.56E-15
19550	30	112	35	101	6.97E-07	68	173	3.41E-07
19556	375	239	423	227	3.04E-21	414	277	2.07E-16
19557	71	47	40	17	0.0004517	84	53	6.89E-05
19569	15	125	17	116	1.27E-16	30	250	1.95E-34
19578	101	87	158	66	4.94E-13	192	167	0.0005391
19583	17	77	18	55	0.0001441	28	168	3.69E-19
19594	50	97	91	187	3.22E-06	100	224	9.86E-07
19598	78	162	118	328	3.01E-18	194	417	2.89E-10
19604	50	117	75	131	0.0033171	118	206	0.0042984
19608	19	23	55	32	0.0024279	85	28	3.07E-11
19610	193	177	301	196	5.68E-10	400	335	4.38E-08
19611	7	18	6	35	2.54E-05	16	70	6.39E-07
19613	55	139	48	127	2.78E-07	91	268	1.17E-13
19616	90	45	106	51	1.42E-07	125	63	1.02E-09
19623	50	39	49	26	0.0015942	89	51	5.27E-06
19630	210	59	270	67	1.38E-36	331	84	2.24E-49
19631	61	61	121	57	1.09E-08	111	94	0.0048845
19645	87	47	127	87	0.0002037	86	60	0.0004401
19662	59	69	63	41	0.0056584	103	79	0.000986
19663	77	46	99	42	2.28E-08	116	53	2.63E-10
19665	0	24	0	47	1.71E-13	1	30	4.44E-07
19666	0	19	0	11	0.0012317	0	20	1.04E-05
19673	129	291	161	346	1.28E-11	218	421	1.67E-07
19678	168	101	174	57	1.05E-18	226	143	7.82E-11
19682	204	140	309	233	1.32E-06	410	180	6.58E-35
19689	30	19	29	12	0.0025205	63	25	2.64E-07
19691	287	192	275	104	1.55E-24	150	123	0.0004945
19714	98	66	110	31	3.02E-14	173	114	7.02E-08
19736	0	4	0	11	0.0012317	1	19	0.0001668
19766	68	134	89	254	4.27E-15	157	296	3.04E-05
19781	43	14	85	14	5.09E-16	108	38	5.34E-13
19783	85	209	97	293	1.14E-18	179	466	5.50E-18
19824	169	27	190	19	3.70E-42	129	15	5.41E-30
19826	102	42	123	53	4.96E-10	180	147	0.0001162
19828	52	28	50	7	1.71E-10	33	19	0.0074114
19841	295	904	492	1345	4.97E-68	787	2294	3.75E-103
19847	27	74	37	108	2.56E-07	78	145	0.0055996
19865	112	16	115	6	7.99E-31	132	20	1.15E-27
19866	300	177	334	119	1.29E-31	386	169	5.04E-33
19881	37	24	55	15	5.47E-08	74	27	4.60E-09
19882	1598	866	1201	362	1.29E-131	1942	935	2.66E-138
19909	14	2	16	1	7.06E-05	14	2	0.0005515
19910	14	138	15	182	4.10E-33	43	298	1.68E-36
19924	145	50	121	44	3.78E-12	179	74	2.23E-17
19933	153	362	271	595	6.63E-20	440	764	4.68E-08
19934	1030	397	999	288	1.22E-114	1526	474	2.53E-186
19941	163	74	155	52	1.74E-16	247	143	5.16E-14
19942	93	72	125	38	7.04E-15	150	122	0.0003834
19963	295	260	309	265	0.0005906	729	652	3.01E-10
19976	71	164	19	107	1.16E-13	86	299	2.80E-19
19977	101	349	141	272	3.32E-07	195	926	3.09E-81
19982	163	1055	225	995	1.91E-94	357	1874	1.01E-178
19986	15	7	30	6	6.90E-06	32	14	0.0008741
19990	161	60	178	41	4.99E-26	254	101	3.82E-25
20005	19	106	19	75	1.28E-07	68	235	3.14E-15
20009	829	828	958	714	2.44E-18	1142	994	2.41E-17
20031	66	27	127	11	5.03E-30	124	49	4.99E-13
20032	504	660	633	600	0.0009222	1092	1113	1.00E-06
20047	3	11	0	10	0.0023681	2	15	0.0063446
20049	263	240	206	119	1.39E-09	356	252	2.14E-12
20063	118	161	93	158	0.0023658	172	286	0.0035262
20067	401	380	528	305	2.72E-22	627	609	6.77E-06
20068	75	137	128	263	2.78E-08	165	331	6.03E-07
20076	34	54	29	64	0.0033914	44	114	2.67E-05

20101	0	9	0	12	0.0006424	0	12	0.0018112
20103	155	181	170	109	1.84E-06	261	245	0.0010765
20120	182	77	177	139	0.000859	332	191	1.66E-18
20122	3	24	2	51	5.42E-12	14	80	1.89E-09
20123	12	25	24	57	0.0024422	21	52	0.0090782
20124	4	52	6	126	6.62E-27	19	157	6.08E-22
20125	247	446	331	626	5.54E-14	341	608	1.63E-07
20130	53	46	70	42	0.0008517	129	92	3.26E-05
20132	192	173	262	142	1.87E-13	329	268	1.51E-07
20136	52	56	81	34	2.86E-07	94	76	0.004236
20149	220	137	238	60	7.78E-32	314	216	6.42E-12
20153	120	102	232	184	0.0001837	280	241	1.80E-05
20159	38	133	52	246	4.98E-26	110	546	1.00E-50
20164	417	343	533	414	2.75E-09	642	638	3.07E-05
20165	140	356	263	642	4.62E-27	293	735	2.06E-25
20166	0	42	10	93	8.50E-16	2	141	3.18E-33
20178	204	135	279	155	1.51E-13	421	240	1.67E-23
20191	169	81	237	135	3.88E-11	352	83	3.04E-55
20196	782	322	931	234	9.27E-121	1092	359	9.16E-127
20201	442	361	507	492	0.009279	773	570	2.42E-22
20202	61	32	108	17	2.10E-20	118	49	7.35E-12
20206	57	49	85	14	5.09E-16	108	91	0.0052953
20209	175	331	264	411	9.53E-05	399	777	4.32E-13
20229	240	402	344	578	1.51E-08	502	830	1.02E-06
20234	264	173	350	269	8.23E-07	550	382	3.05E-19
20255	52	337	130	498	1.73E-41	136	887	2.91E-101
20257	718	633	1190	1077	2.08E-08	1621	1339	5.13E-30
20258	51	20	101	46	7.83E-08	103	27	4.98E-16
20291	4	28	1	44	2.37E-11	10	46	3.93E-05
20292	35	75	71	143	8.59E-05	54	129	5.21E-05
20296	90	203	147	362	4.32E-16	247	564	6.80E-16
20298	79	52	125	72	2.81E-06	159	93	2.49E-09
20303	52	43	49	22	0.0001831	58	29	3.23E-05
20306	42	21	54	27	0.0003217	52	29	0.0004505
20307	62	30	37	15	0.0004232	57	32	0.0002426
20313	88	57	166	68	6.97E-14	145	126	0.0026779
20314	6	10	1	37	1.76E-09	7	33	0.0006253
20320	132	95	140	110	0.0034627	208	151	2.89E-07
20333	126	112	146	50	3.45E-15	151	108	7.90E-06
20336	172	42	228	48	4.57E-35	272	50	3.05E-50
20349	20	25	27	4	4.61E-06	40	19	0.0003357
20354	519	521	631	162	5.62E-81	954	779	3.43E-19
20355	10	59	2	70	8.78E-17	25	75	7.50E-05
20369	20	53	18	73	1.35E-07	47	139	1.12E-07
20373	29	109	31	91	1.77E-06	62	188	1.81E-10
20382	71	56	103	48	1.16E-07	117	94	0.0013806
20384	71	35	70	30	2.80E-06	93	50	7.59E-07
20385	206	165	247	210	0.0016523	290	223	3.12E-08
20389	54	44	104	78	0.0046822	138	98	1.38E-05
20394	179	283	365	706	1.21E-16	714	1182	4.72E-09
20401	88	142	136	237	9.43E-05	165	304	6.20E-05
20402	9	52	31	95	5.97E-07	26	102	1.82E-08
20403	91	139	70	173	1.64E-08	153	277	0.000264
20406	181	335	242	461	6.53E-11	382	692	5.97E-09
20407	110	115	144	118	0.007641	291	249	9.39E-06
20411	105	83	163	100	6.40E-07	164	150	0.0053151
20412	113	463	171	716	8.09E-65	276	1126	8.07E-84
20413	64	386	101	711	1.13E-96	162	734	9.31E-62
20414	238	595	298	564	9.70E-13	519	1096	1.64E-23
20422	38	155	68	217	2.56E-15	69	295	2.87E-24
20423	4	39	0	65	2.73E-18	11	85	6.37E-12
20428	257	194	438	250	3.47E-19	553	341	7.76E-26
20437	126	217	143	429	2.64E-26	188	419	2.09E-11
20442	137	127	228	166	8.21E-06	310	204	4.09E-13
20449	116	65	85	40	1.54E-06	136	39	3.29E-19
20453	41	104	45	131	1.38E-08	109	197	0.0022494

20457	81	96	202	144	1.19E-05	208	179	0.0002214
20461	32	239	84	381	4.78E-38	69	410	1.20E-44
20464	55	51	108	64	2.30E-05	123	87	3.79E-05
20471	23	90	42	127	7.03E-09	50	210	2.03E-17
20475	135	272	257	450	4.16E-08	354	615	9.98E-07
20477	105	104	148	86	3.64E-07	239	159	3.94E-10
20484	54	92	37	135	1.10E-11	139	297	1.30E-07
20490	4	80	0	82	4.83E-23	5	143	6.59E-30
20491	241	541	363	563	6.19E-06	471	988	6.96E-21
20499	0	26	0	70	1.05E-19	6	45	7.30E-07
20509	262	177	400	195	4.23E-24	423	228	4.18E-26
20510	275	247	327	161	1.27E-19	497	396	1.33E-11
20518	58	233	124	301	2.55E-13	163	537	6.49E-31
20521	180	285	151	260	5.94E-05	384	768	3.17E-14
20546	163	506	246	871	5.51E-65	296	1131	9.01E-78
20553	66	42	84	25	1.18E-10	107	72	4.26E-05
20559	94	491	140	774	2.92E-89	206	1282	6.10E-141
20564	52	16	48	30	0.0088864	68	20	4.34E-10
20567	192	382	292	710	1.94E-29	372	790	1.25E-17
20568	0	9	0	14	0.000176	0	23	1.64E-06
20572	377	610	464	855	5.69E-17	568	1094	4.50E-17
20574	123	225	228	383	4.33E-06	277	542	1.03E-09
20575	40	32	36	6	1.93E-07	32	9	1.29E-05
20578	40	12	78	33	5.19E-07	75	15	4.78E-14
20580	349	224	457	248	3.11E-22	518	352	2.80E-19
20584	124	42	131	105	0.0073411	161	42	3.88E-24
20594	0	12	0	20	3.79E-06	1	27	2.67E-06
20603	29	74	11	64	7.96E-09	31	168	7.15E-18
20604	39	139	71	179	5.44E-09	100	223	9.80E-07
20605	89	133	107	174	0.0040872	128	221	0.0042417
20613	607	310	874	389	5.61E-59	868	510	5.47E-44
20615	96	67	138	71	1.98E-08	189	74	2.49E-19
20617	90	214	106	221	2.15E-07	170	476	4.72E-21
20785	16	7	45	6	7.51E-10	47	2	9.23E-15
20803	46	15	54	25	0.0001078	128	61	1.42E-10
20804	40	6	69	22	1.90E-08	59	19	3.00E-08
20808	422	304	643	522	4.71E-09	905	653	1.42E-27
20823	2	16	0	9	0.0045666	2	40	1.64E-08
20849	258	556	370	931	7.69E-41	633	1584	1.68E-52
20916	65	26	28	1	8.28E-09	92	26	1.15E-13
20921	3	27	1	48	3.60E-12	9	61	2.12E-08
20928	209	397	288	511	1.81E-09	126	219	0.0040123
20932	113	86	144	49	3.79E-15	238	106	2.04E-20
20941	0	16	0	15	9.25E-05	1	28	1.46E-06
20943	15	39	27	65	0.0010809	35	80	0.002594
20946	178	183	274	199	9.35E-07	371	344	5.46E-05
20965	56	150	37	111	8.58E-08	103	246	1.67E-08
20967	0	8	0	8	0.008835	5	60	1.09E-10
20975	50	67	81	26	1.20E-09	159	136	0.0010102
20985	47	50	60	10	1.65E-11	96	44	1.03E-08
20986	119	88	155	47	4.29E-18	207	108	2.90E-14
20990	150	88	203	60	5.48E-24	236	116	1.05E-17
20991	86	54	132	55	4.80E-11	69	50	0.0030468
20998	241	286	395	145	6.69E-36	476	441	4.33E-06
21008	5	22	4	49	8.31E-10	5	42	9.55E-07
21009	54	20	60	22	1.24E-06	56	29	7.10E-05
21012	41	50	40	13	2.40E-05	83	66	0.0063202
21035	135	143	141	94	4.59E-05	189	166	0.0007535
21045	35	96	68	147	1.05E-05	95	278	6.67E-14
21046	19	282	15	413	8.34E-91	48	676	5.57E-114
21049	8	46	4	78	5.58E-17	36	145	6.35E-12
21061	133	257	158	507	5.33E-34	314	601	8.16E-10
21062	45	47	30	9	0.0001536	42	25	0.0029526
21070	177	560	191	867	2.15E-84	286	1178	1.31E-88
21080	127	106	219	164	3.94E-05	277	227	1.85E-06
21085	232	368	255	619	7.38E-26	512	760	0.0036363

21087	12	12	23	6	0.0005356	46	30	0.0053254
21089	109	205	141	401	8.30E-23	280	478	4.12E-05
21092	103	82	170	134	0.001254	169	131	3.42E-05
21107	109	54	133	103	0.0032395	239	142	6.25E-13
21114	117	163	127	273	1.89E-09	217	398	6.27E-06
21117	306	529	536	1053	2.69E-25	636	1057	2.02E-08
21159	26	31	60	17	2.85E-08	73	38	8.19E-06
21174	92	38	130	22	3.07E-23	160	54	1.82E-19
21195	68	15	50	5	5.55E-12	103	33	1.23E-13
21201	49	49	86	52	0.0002266	140	90	5.25E-07
21202	133	74	138	29	7.86E-22	163	95	1.23E-09
21203	36	19	45	15	1.17E-05	44	16	6.28E-06
21206	745	400	867	451	1.47E-44	991	555	5.40E-55
21209	15	13	14	1	0.0002749	34	18	0.0030096
21212	574	381	1000	598	1.69E-37	1293	692	1.42E-77
21220	46	42	68	27	1.38E-06	67	28	3.94E-07
21229	9	1	8	0	0.0022242	6	0	0.0075755
21238	645	1231	740	1543	3.82E-43	1192	2478	1.91E-48
21240	6	7	0	32	2.83E-09	8	32	0.0020909
21241	20	27	83	26	4.62E-10	74	18	1.86E-12
21243	200	313	232	441	1.97E-10	392	789	8.15E-15
21245	60	339	89	608	2.12E-81	112	806	1.53E-98
21246	106	71	126	96	0.0029904	203	120	2.43E-11
21254	120	84	158	101	3.59E-06	251	111	1.07E-21
21255	35	66	32	71	0.0015085	56	123	0.0003915
21261	179	337	206	369	1.98E-07	316	573	1.29E-07
21266	63	168	102	243	1.29E-10	151	449	3.04E-22
21269	816	2532	1093	4499	0	2465	7267	0
21272	81	126	95	176	0.0001503	197	349	0.0001028
21302	22	58	29	75	0.000111	60	121	0.0026742
21303	201	159	355	295	4.96E-05	448	279	8.75E-21
21315	29	114	53	191	1.18E-15	41	153	2.02E-11
21340	145	304	348	604	3.96E-10	380	737	2.91E-12
21344	170	1754	267	3684	0	410	4852	0
21380	23	20	32	11	0.0003204	41	24	0.0026003
21385	41	22	75	34	4.55E-06	85	47	4.08E-06
21395	183	147	333	291	0.000742	374	186	1.16E-26
21413	139	108	261	204	4.13E-05	255	128	2.42E-18
21414	115	283	168	465	4.50E-25	299	585	2.61E-10
21415	681	3016	1027	5265	0	1586	6941	0
21427	261	101	266	116	1.09E-19	436	110	8.39E-65
21443	14	41	24	68	6.15E-05	21	111	6.52E-12
21446	93	102	161	132	0.0048609	220	189	0.0001236
21447	76	59	114	84	0.0021386	96	65	0.0001255
21449	4	9	6	26	0.0012815	4	27	0.000382
21467	43	124	43	177	8.02E-17	102	250	3.86E-09
21471	33	19	66	39	0.0011416	71	46	0.0005185
21474	142	285	217	532	7.20E-23	354	612	1.57E-06
21475	36	89	70	144	4.76E-05	111	237	2.43E-06
21476	88	48	85	57	0.0017741	130	50	4.43E-14
21477	86	178	131	380	2.34E-22	131	301	2.80E-09
21484	5	12	3	18	0.0033896	6	26	0.0037714
21485	135	582	217	1045	4.56E-107	316	1515	3.70E-133
21488	131	399	211	599	3.16E-33	292	963	2.94E-54
21489	194	340	352	763	2.11E-24	331	676	1.46E-13
21490	35	15	51	7	9.37E-11	67	32	3.66E-06
21491	92	43	100	19	3.49E-17	225	101	2.59E-19
21498	59	44	32	15	0.0033138	73	32	3.12E-07
21513	109	25	169	40	3.47E-24	204	44	1.04E-34
21514	10	6	18	1	1.81E-05	30	12	0.0004963
21531	158	235	198	341	4.42E-06	278	462	0.0002121
21556	198	134	282	207	1.12E-06	372	207	6.44E-22
21560	77	34	89	33	4.92E-09	137	61	2.33E-12
21561	39	27	64	19	2.59E-08	73	55	0.0042938
21566	32	24	66	22	7.84E-08	68	39	8.28E-05
21567	20	19	38	7	2.19E-07	88	22	2.33E-14

21571	20	17	28	8	0.0001706	40	22	0.0019088
21574	129	81	152	43	4.60E-19	229	149	2.65E-10
21586	190	380	278	597	5.17E-19	421	740	2.64E-08
21591	627	894	1029	1464	9.10E-08	1747	2645	1.21E-09
21599	1076	1752	1374	2473	2.14E-42	1992	3451	7.27E-31
21606	19	7	39	2	3.53E-11	62	8	1.44E-14
21617	127	113	204	149	2.96E-05	264	222	1.10E-05
21640	8	53	8	46	1.51E-06	9	45	2.54E-05
21641	57	293	32	344	2.27E-58	66	438	2.08E-51
21642	2	9	0	8	0.008835	0	17	6.95E-05
21643	0	9	1	13	0.0024141	1	32	1.36E-07
21646	17	181	9	289	1.12E-65	31	442	2.29E-75
21659	50	33	64	42	0.0046852	79	29	2.23E-09
21660	129	70	118	56	1.91E-08	205	126	1.35E-10
21662	76	199	46	139	1.37E-09	54	183	7.51E-12
21665	152	102	196	84	3.47E-15	255	157	1.12E-12
21666	175	72	269	89	5.79E-28	373	134	1.65E-40
21667	11	20	10	56	8.96E-08	11	56	1.71E-06
21669	123	60	201	68	8.09E-21	227	109	1.17E-17
21671	11	58	3	73	1.30E-16	19	116	8.94E-14
21672	191	165	380	302	2.21E-06	422	311	7.05E-13
21679	90	158	104	176	0.0014776	209	347	0.0013577
21685	99	83	140	95	8.05E-05	177	99	5.09E-11
21686	84	56	124	63	6.36E-08	113	56	5.62E-09
21689	24	21	5	59	2.45E-11	27	75	0.0002901
21692	84	72	116	91	0.0079585	169	134	7.88E-05
21723	49	22	58	7	6.21E-13	58	38	0.0019105
21731	130	114	252	153	3.49E-10	211	174	3.87E-05
21735	24	8	57	12	1.24E-09	55	18	9.22E-08
21770	76	61	50	29	0.0032259	51	26	0.0001274
21777	49	120	52	182	1.43E-14	108	252	2.85E-08
21782	221	290	305	528	6.03E-09	506	761	0.00169
21786	28	8	36	9	6.91E-06	58	14	4.89E-10
21790	49	103	93	185	1.03E-05	104	194	0.0010666
21791	7	18	6	23	0.0049009	4	39	1.35E-06
21797	114	86	153	121	0.0024152	204	178	0.0003732
21802	260	165	462	355	1.48E-08	717	455	5.52E-31
21805	135	279	285	605	1.04E-18	367	877	1.03E-26
21809	276	165	302	133	8.96E-22	305	201	7.25E-13
21815	179	151	291	266	0.0084049	298	204	1.56E-11
21821	3	40	7	54	7.19E-09	15	73	7.58E-08
21830	68	1110	92	1852	0	207	3298	0
21833	2	22	0	28	4.07E-08	1	26	4.90E-06
21834	88	9	123	40	1.02E-13	165	43	7.01E-25
21840	110	233	164	477	7.90E-28	195	521	6.09E-21
21841	10	89	12	145	1.28E-26	10	159	9.09E-29
21842	316	251	561	367	3.09E-17	464	343	7.24E-14
21867	94	224	82	326	7.32E-29	163	473	2.10E-22
21868	16	40	27	127	6.20E-14	49	222	9.26E-20
21873	3	12	1	18	0.0001284	2	39	2.92E-08
21876	246	209	336	270	1.52E-05	503	375	1.52E-14
21879	3	6	3	32	1.66E-06	5	38	7.72E-06
21881	151	223	150	297	2.48E-08	242	427	2.14E-05
21887	108	179	91	339	7.44E-28	192	397	7.09E-09
21903	39	23	41	15	7.32E-05	52	32	0.0013522
21907	108	88	58	26	4.07E-05	122	59	4.50E-10
21943	15	40	13	74	8.32E-10	18	71	2.88E-06
21961	11	17	0	24	3.00E-07	6	48	2.64E-07
21971	92	317	125	246	5.17E-07	183	596	1.79E-33
21974	156	149	144	62	1.55E-11	197	176	0.0010126
21975	82	104	70	36	8.15E-05	55	31	0.0002978
21986	21	15	13	2	0.0028098	23	7	0.0003777
21990	30	16	59	24	7.71E-06	54	24	1.07E-05
21994	19	29	9	78	4.41E-13	21	71	2.16E-05
21995	49	123	57	165	2.13E-10	43	145	1.50E-09
22012	60	50	66	33	7.10E-05	96	54	1.44E-06

22014	83	55	101	34	3.18E-11	129	72	2.03E-08
22028	20	94	38	119	8.25E-09	34	167	2.73E-16
22030	426	200	467	281	3.91E-18	474	257	7.98E-29
22035	46	67	100	42	1.53E-08	123	81	5.50E-06
22139	293	125	260	119	6.19E-18	381	183	1.31E-28
22234	59	143	76	205	2.65E-11	170	319	1.81E-05
22361	396	212	629	261	1.14E-47	883	229	8.85E-127
22364	61	303	91	317	3.66E-24	103	763	5.17E-95
22371	135	125	177	68	4.88E-16	222	140	1.03E-10
22372	174	147	240	161	1.26E-07	107	92	0.0081729
22376	13	8	29	3	2.55E-07	29	14	0.0030896
22381	125	252	222	409	7.90E-09	384	614	0.0002157
22386	110	106	218	112	1.31E-12	220	194	0.0003572
22403	79	45	147	78	2.03E-08	124	59	2.01E-10
22404	98	40	92	45	1.80E-06	140	61	6.69E-13
22411	48	18	73	9	1.39E-15	64	12	1.08E-12
22423	28	12	81	22	3.33E-11	86	16	1.24E-16
22426	102	87	98	72	0.0043477	178	135	1.07E-05
22432	3	11	0	16	4.86E-05	4	26	0.0006365
22438	19	61	18	57	6.73E-05	43	88	0.0082192
22443	368	313	395	268	2.24E-11	796	517	2.78E-32
22451	213	45	251	39	8.93E-46	209	80	7.06E-22
22462	268	182	293	176	6.86E-12	478	324	4.43E-18
22467	134	114	179	45	2.17E-24	250	142	1.16E-14
22493	178	328	120	192	0.0044742	194	382	2.26E-07
22496	52	94	36	113	2.21E-08	115	221	0.000182
22501	5	50	11	56	2.55E-07	16	79	1.94E-08
22504	46	33	56	10	1.73E-10	69	31	8.43E-07
22507	226	191	290	84	3.65E-34	433	384	6.54E-07
22509	5	40	0	44	1.16E-12	3	87	9.00E-19
22510	137	75	139	50	7.68E-14	191	116	3.65E-10
22514	213	549	300	548	4.11E-11	432	1224	5.49E-53
22515	26	29	50	19	1.69E-05	58	35	0.0005244
22517	82	48	110	78	0.0012431	117	71	9.91E-07
22524	138	81	240	185	5.19E-05	119	89	0.0002049
22530	38	36	48	22	0.00027	68	48	0.0026269
22543	158	119	173	112	2.36E-06	196	178	0.0017683
22544	2	25	3	56	2.22E-12	9	47	1.03E-05
22545	251	284	386	269	3.03E-10	674	731	0.0061474
22555	158	79	229	104	3.72E-16	260	134	5.28E-18
22563	28	174	45	355	2.83E-52	55	524	2.27E-75
22570	763	565	670	460	1.33E-17	1072	695	3.70E-43
22572	149	374	313	647	1.47E-18	368	859	9.25E-25
22578	157	142	169	99	7.76E-08	230	217	0.0026715
22584	46	38	81	49	0.0003987	110	73	1.97E-05
22587	125	619	177	419	4.05E-17	192	1054	2.57E-105
22590	61	25	81	41	1.57E-05	123	50	1.66E-12
22593	17	38	50	94	0.00441	28	94	1.48E-06
22598	499	971	404	582	0.0003919	637	1420	3.69E-35
22599	8	46	10	130	1.31E-24	28	208	5.78E-27
22603	72	133	99	241	6.30E-11	145	282	1.39E-05
22606	191	110	259	109	3.29E-20	366	183	6.41E-26
22610	144	616	344	935	3.04E-47	389	1369	5.42E-84
22621	1	3	17	2	0.0002408	10	1	0.003515
22624	248	115	366	194	5.01E-19	488	143	4.38E-64
22634	27	97	69	171	1.91E-08	56	253	3.08E-22
22635	59	19	125	60	1.33E-08	148	59	3.11E-15
22786	2	32	5	46	2.14E-08	3	94	2.38E-20
22788	67	133	80	203	3.69E-10	133	373	5.85E-17
22790	300	640	347	1097	3.83E-70	556	1277	1.47E-34
22801	24	61	41	79	0.0077021	72	159	4.95E-05
22802	220	112	416	252	5.79E-16	475	148	4.64E-59
22888	426	324	504	301	1.03E-19	554	499	7.54E-08
22889	200	220	245	187	2.62E-05	555	524	3.08E-06
22891	70	52	86	46	2.32E-05	130	65	4.66E-10
22904	21	225	24	245	3.00E-41	46	480	2.67E-72



22910	27	13	32	11	0.0003204	65	26	2.19E-07
22911	24	10	36	5	4.69E-08	52	26	8.58E-05
22914	26	27	46	13	1.23E-06	32	14	0.0008741
22923	2088	1758	2254	897	1.39E-176	3536	2446	2.24E-116
22925	14	67	24	96	1.92E-09	19	109	1.48E-12
22926	243	178	432	106	4.93E-58	482	275	1.38E-26
22927	42	141	85	313	1.64E-25	114	448	7.87E-33
22928	18	106	28	187	1.48E-25	23	215	1.52E-31
22934	75	33	72	4	2.78E-19	126	33	3.90E-19
22945	31	123	41	128	2.62E-09	63	255	4.81E-20
22946	68	165	70	183	9.21E-10	120	302	2.52E-11
22947	117	105	157	129	0.0052874	205	180	0.0004736
22966	119	89	103	15	4.41E-20	102	63	6.80E-06
22975	33	62	38	142	1.97E-12	97	415	1.33E-33
22976	91	50	99	30	4.36E-12	162	79	1.03E-12
22990	133	96	215	174	0.0006491	263	228	4.18E-05
22999	7	27	8	32	0.0006902	14	68	2.81E-07
23002	105	474	132	625	8.06E-64	207	874	6.49E-68
23013	34	11	76	20	9.27E-11	86	24	6.03E-13
23015	267	190	306	132	1.05E-22	462	279	8.20E-23
23018	26	158	42	230	1.95E-27	81	345	4.34E-28
23027	193	167	279	218	2.26E-05	460	414	8.97E-07
23033	280	1898	354	2033	3.19E-238	405	3039	0
23034	10	29	8	73	1.64E-12	15	68	6.53E-07
23035	119	79	94	45	8.84E-07	144	111	0.0001129
23036	150	89	164	29	1.68E-28	152	135	0.0035462
23038	270	188	383	291	1.13E-07	481	284	9.32E-25
23051	2	17	13	39	0.0019532	7	26	0.0079116
23058	1579	862	2781	1571	3.08E-116	3555	1269	0
23063	36	25	52	12	1.89E-08	70	51	0.0032684
23077	60	152	83	193	3.01E-08	115	267	1.59E-08
23078	137	329	182	368	1.50E-10	300	547	1.64E-07
23082	108	68	177	116	2.46E-06	264	162	3.07E-13
23083	113	393	63	191	1.26E-12	62	236	2.87E-17
23086	48	62	67	172	5.37E-09	85	179	6.85E-05
23091	155	310	255	510	1.05E-13	388	622	0.0001614
23092	28	45	50	93	0.0055499	64	147	3.91E-05
23093	171	391	241	529	6.28E-18	335	678	3.51E-13
23095	101	301	164	447	1.68E-23	284	746	2.07E-28
23098	105	589	202	1052	3.20E-115	246	1046	1.05E-81
23100	40	12	38	15	0.0002751	56	11	7.04E-11
23105	129	85	198	123	6.46E-08	341	248	4.37E-11
23112	29	50	25	58	0.0027891	80	149	0.0041921
23114	50	33	81	53	0.0017211	103	64	7.57E-06
23117	6	0	21	4	0.0001705	17	4	0.0007589
23126	32	16	64	25	1.84E-06	59	27	6.30E-06
23131	61	43	74	53	0.0096819	163	67	5.78E-16
23140	15	52	16	65	5.80E-07	52	103	0.0074702
23142	25	6	77	21	1.51E-10	44	12	2.31E-07
23146	29	28	49	30	0.0066126	60	44	0.0074303
23149	177	125	77	39	2.27E-05	172	86	6.09E-13
23159	2	5	0	13	0.0003359	0	12	0.0018112
23162	23	80	23	104	2.37E-11	50	171	2.44E-11
23165	18	48	17	44	0.0043484	39	83	0.0061297
23166	142	94	169	70	7.79E-14	289	190	2.50E-12
23168	657	743	735	482	6.07E-22	1301	1306	1.05E-08
23169	133	71	210	45	4.77E-32	235	125	1.61E-15
23174	39	24	77	33	1.15E-06	106	61	7.20E-07
23179	203	167	202	89	4.81E-15	408	224	2.16E-24
23180	13	117	32	173	8.05E-21	44	335	2.66E-43
23191	61	48	93	54	6.29E-05	141	104	3.56E-05
23197	39	134	78	184	3.78E-08	152	350	1.36E-10
23207	34	24	40	20	0.0026073	71	29	8.72E-08
23208	54	43	33	16	0.003956	73	42	4.51E-05
23231	30	90	35	120	7.59E-10	57	152	4.33E-07
23233	82	10	115	17	3.06E-22	87	19	1.95E-15

23244	65	51	104	70	0.0005904	141	85	6.20E-08
23250	24	86	40	131	4.40E-10	36	112	5.21E-07
23258	16	77	36	149	2.05E-14	26	195	1.27E-25
23259	23	79	36	113	2.21E-08	74	136	0.0082302
23264	15	0	22	0	5.07E-08	19	1	2.23E-06
23268	126	427	211	713	1.66E-50	294	1058	2.78E-67
23270	4	17	0	13	0.0003359	3	23	0.0005376
23274	46	340	67	412	6.48E-52	143	885	2.21E-97
23304	24	74	34	94	4.70E-06	53	170	2.11E-10
23322	14	9	37	7	3.93E-07	49	20	8.78E-06
23325	108	55	151	87	2.23E-07	170	92	2.42E-11
23330	134	341	219	457	6.95E-14	255	616	8.56E-20
23336	80	482	194	935	4.46E-96	252	1199	5.93E-105
23337	153	368	240	734	2.98E-45	468	1181	2.17E-40
23344	9	65	19	108	7.06E-14	42	137	1.01E-08
23346	223	474	381	735	3.93E-17	566	1071	1.14E-15
23364	1	14	0	45	6.11E-13	3	46	5.83E-09
23365	178	433	400	713	7.13E-13	399	971	8.22E-31
23373	69	44	96	52	1.02E-05	160	54	1.82E-19
23374	61	403	101	625	1.60E-78	169	690	4.59E-52
23382	136	225	116	303	3.19E-15	195	489	2.58E-17
23387	182	37	192	37	1.83E-31	117	27	1.10E-19
23390	319	231	379	358	0.0087573	634	516	2.31E-13
23416	0	3	0	17	2.56E-05	0	11	0.0017252
23422	132	70	108	68	0.0001052	187	74	6.09E-19
23427	113	84	191	146	0.0002435	283	161	2.92E-16
23428	45	55	42	115	5.02E-07	81	149	0.0052907
23431	148	147	290	257	0.00269	363	256	1.02E-12
23432	43	41	83	58	0.0039824	147	88	2.48E-08
23450	267	187	332	226	1.08E-09	590	266	1.04E-47
23454	721	1117	1277	1814	3.62E-09	2012	2987	6.74E-09
23456	174	154	212	120	3.45E-10	388	215	6.94E-23
23466	403	162	362	161	1.78E-25	698	281	4.30E-65
23468	316	237	323	244	7.89E-07	771	484	4.84E-34
23469	120	240	93	285	1.34E-18	183	413	1.35E-11
23487	78	56	119	52	1.89E-09	114	66	3.69E-07
23488	259	178	316	178	9.91E-15	435	173	9.20E-42
23490	352	394	513	481	0.0016372	855	729	1.51E-14
23492	53	19	59	3	1.77E-16	95	21	1.24E-16
23496	51	54	103	78	0.0057778	135	118	0.0043264
23505	224	443	282	537	1.95E-12	449	862	1.44E-13
23515	26	149	43	264	8.26E-34	79	274	1.13E-17
23519	134	88	177	98	4.55E-09	274	189	1.51E-10
23526	1	16	16	50	0.0002793	19	55	0.0014085
23529	14	23	8	35	0.0001787	9	43	6.25E-05
23534	63	95	101	164	0.0055664	130	273	8.15E-07
23601	28	10	20	0	2.33E-07	47	14	3.75E-07
23615	70	54	141	43	1.68E-16	182	112	1.52E-09
23619	62	150	66	210	9.88E-15	176	298	0.0016469
23620	180	112	190	56	1.33E-22	289	145	1.06E-20
23623	196	164	255	225	0.0045217	356	345	0.0006152
23626	125	59	210	85	1.62E-17	300	60	1.19E-52
23627	4	26	5	26	0.0004934	11	50	2.43E-05
23639	35	116	56	170	1.94E-11	114	328	9.03E-16
23642	167	97	244	189	5.02E-05	377	198	1.46E-24
23645	176	144	239	117	8.52E-15	233	166	1.84E-08
23649	70	93	64	42	0.0046852	141	100	1.23E-05
23652	135	95	157	125	0.0023158	233	171	9.35E-08
23654	14	49	37	74	0.0055956	44	102	0.0005899
23661	82	99	125	81	6.22E-05	193	129	2.20E-08
23685	112	252	188	452	6.49E-19	179	545	9.13E-28
23686	40	14	69	7	4.86E-16	66	25	6.38E-08
23701	76	58	76	48	0.0011367	126	81	2.26E-06
23709	236	150	304	143	9.02E-20	470	343	1.31E-14
23711	53	37	63	32	0.0001237	108	60	2.18E-07
23715	48	22	65	23	2.74E-07	100	34	1.37E-12

23730	171	418	150	279	1.19E-06	242	559	3.26E-16
23745	70	36	84	30	4.96E-09	158	58	1.40E-17
23748	127	76	165	42	2.38E-22	125	95	0.0002324
23750	59	38	70	49	0.0097917	81	58	0.0011121
23767	12	61	6	67	1.31E-12	27	105	1.13E-08
23769	164	105	209	88	1.69E-16	242	202	2.00E-05
23774	35	49	25	58	0.0027891	49	105	0.0019604
23779	640	1312	914	1606	1.08E-25	1284	2510	1.99E-39
23794	49	19	45	18	0.0001125	103	45	6.95E-10
23797	35	103	33	124	3.48E-11	45	121	6.90E-06
23799	78	58	58	38	0.0075937	80	64	0.0071882
23815	15	17	19	2	3.46E-05	36	13	4.11E-05
23818	3	21	2	19	0.0005904	8	43	2.59E-05
23819	51	27	91	28	3.65E-11	72	17	1.88E-12
23831	77	54	84	26	2.87E-10	98	73	0.0006825
23842	576	1886	699	1122	1.65E-12	1221	4413	7.63E-277
23865	78	348	78	196	9.57E-10	107	378	2.08E-24
23867	236	469	391	856	8.25E-28	660	1465	7.47E-36
23871	20	16	29	8	0.0001014	36	22	0.0078201
23874	51	20	57	20	1.58E-06	100	46	4.76E-09
23877	117	56	106	77	0.0023246	184	72	5.37E-19
23879	91	63	133	77	1.47E-06	141	56	1.20E-14
23886	61	39	131	54	3.75E-11	130	63	1.42E-10
23896	60	58	144	87	1.75E-06	139	123	0.0050536
23910	78	249	124	429	6.48E-32	149	623	2.08E-48
23926	286	689	317	1047	3.95E-71	670	1862	7.32E-77
23929	191	282	404	556	0.0053746	393	609	0.0011731
23934	25	69	20	74	4.28E-07	40	91	0.0014728
23943	106	72	212	124	1.35E-09	181	97	4.46E-12
23950	131	270	259	619	5.71E-25	363	745	4.66E-15
23952	164	186	292	257	0.0020556	458	448	0.0001773
23953	151	91	197	131	1.28E-06	324	197	3.44E-16
23955	1	15	0	11	0.0012317	6	31	0.0004038
23965	121	231	170	418	2.47E-18	337	600	2.30E-07
23973	12	2	12	0	0.0001049	14	4	0.0071076
23981	114	92	83	25	1.92E-10	117	73	2.38E-06
23985	105	86	160	88	1.57E-08	193	163	0.0001834
23986	224	185	367	319	0.0003163	557	435	9.44E-14
23988	129	101	156	118	0.000674	286	213	6.69E-09
23990	28	21	58	18	1.89E-07	57	31	0.0001441
23991	125	128	201	160	0.0005914	208	199	0.0060522
23993	10	1	20	0	2.33E-07	23	1	1.03E-07
23997	32	127	40	203	6.39E-23	93	304	6.57E-18
23998	158	163	278	246	0.0033188	281	270	0.0017286
24000	119	215	129	216	0.000654	289	462	0.0013805
24003	58	47	104	76	0.0027653	127	81	1.68E-06
24006	43	32	90	31	6.90E-10	103	37	2.66E-12
24024	65	65	105	62	2.53E-05	117	101	0.0062809
24028	107	97	154	114	0.0004613	144	113	0.0001994
24029	131	102	138	44	1.65E-15	234	153	2.20E-10
24035	84	54	47	9	9.46E-09	98	58	3.64E-06
24036	59	40	83	28	2.47E-09	99	57	2.25E-06
24047	58	33	71	17	6.03E-11	114	61	4.25E-08
24053	464	708	429	735	2.23E-11	593	978	1.41E-07
24063	424	558	706	998	1.90E-05	452	711	0.0001762
24066	124	268	171	407	7.80E-17	247	416	0.0002353
24067	165	116	215	189	0.00817	329	214	3.40E-14
24079	81	32	148	56	8.08E-14	230	75	4.48E-28
24083	90	215	69	349	2.33E-38	109	327	7.06E-17
24090	509	302	783	673	4.45E-08	339	302	1.41E-05
24095	334	454	378	573	2.32E-05	654	1075	4.94E-08
24105	405	324	301	177	7.67E-13	485	285	2.85E-25
24107	55	57	151	87	2.23E-07	93	56	1.04E-05
24117	34	61	38	108	4.50E-07	61	132	0.0003632
24122	72	60	55	35	0.0059786	100	67	6.34E-05
24127	369	354	371	220	3.82E-15	721	604	1.95E-13

24133	66	38	45	11	2.83E-07	64	32	1.22E-05
24140	27	16	47	23	0.000691	77	25	1.88E-10
24144	26	25	26	8	0.0004743	53	37	0.0057466
24152	118	38	138	12	2.16E-32	174	55	2.45E-22
24155	88	66	132	35	1.30E-17	135	105	0.0002579
24157	97	91	127	89	0.0003706	212	193	0.0013416
24221	819	1961	960	2183	4.77E-75	1639	3219	5.54E-51
24222	167	218	211	314	0.0033507	308	486	0.0016643
24227	41	108	15	75	3.76E-09	117	283	8.40E-10
24229	17	47	7	31	0.0004685	12	69	2.89E-08
24237	129	77	178	78	1.47E-13	225	170	4.80E-07
24241	2	33	1	77	7.38E-20	8	108	4.17E-19
24243	54	683	89	1300	5.02E-242	152	2005	0
24268	512	2176	706	3004	1.34E-270	1065	5516	0
24284	41	135	51	180	1.57E-14	83	263	6.21E-15
24294	1	21	3	25	7.97E-05	5	79	8.79E-15
24310	120	88	139	63	2.80E-10	229	121	2.42E-15
24316	2	5	16	2	0.0004473	50	29	0.0009071
24330	17	126	58	260	5.15E-26	47	311	7.29E-37
24333	137	298	205	386	5.22E-09	237	581	2.09E-19
24336	203	106	264	120	2.43E-18	373	233	1.84E-17
24345	56	44	118	73	3.14E-05	119	62	8.00E-09
24353	0	25	1	28	4.67E-07	9	64	8.21E-09
24364	58	36	88	25	1.64E-11	124	66	7.70E-09
24365	44	50	84	44	1.75E-05	96	74	0.0015194
24367	181	414	337	594	1.60E-10	395	696	5.52E-08
24370	73	40	113	83	0.0020394	150	70	1.11E-12
24385	96	59	93	34	1.81E-09	108	80	0.0003969
24388	98	65	85	55	0.0009051	163	105	6.88E-08
24389	3	10	0	12	0.0006424	1	14	0.002912
24396	182	33	201	49	5.21E-28	200	36	7.88E-38
24400	59	41	134	81	4.03E-06	97	64	6.40E-05
24405	281	196	385	239	4.14E-14	770	486	1.47E-33
24406	164	138	238	191	0.0002746	368	246	9.99E-15
24410	138	108	150	91	1.47E-06	310	218	3.74E-11
24440	0	57	0	102	2.01E-28	11	184	1.28E-33
24441	129	96	173	98	1.55E-08	228	149	3.55E-10
24444	36	107	74	180	1.59E-08	125	229	0.0006068
24445	49	36	28	10	0.0009309	36	12	2.72E-05
24447	170	285	238	483	1.40E-13	395	617	0.0007051
24463	119	119	221	180	0.0006557	293	210	4.58E-10
24479	75	165	102	207	1.46E-06	179	351	8.92E-07
24482	144	117	154	113	0.0003557	160	130	0.0002362
24497	246	412	307	593	3.27E-14	155	369	4.95E-12
24502	91	230	167	283	5.64E-05	94	195	5.27E-05
24503	282	821	348	867	1.78E-37	763	1773	9.20E-49
24507	42	119	45	196	1.58E-19	76	296	5.20E-22
24509	103	96	138	95	0.0001303	255	155	4.67E-13
24522	127	102	164	132	0.0029028	213	121	9.87E-13
24528	129	56	176	58	6.01E-19	292	98	2.11E-34
24542	287	301	283	212	2.61E-06	449	443	0.0003085
24544	128	276	231	487	4.69E-15	351	593	9.47E-06
24546	140	278	283	433	0.0001514	363	580	0.0003085
24560	49	32	84	43	1.07E-05	163	86	2.58E-11
24563	19	10	31	5	1.81E-06	42	18	7.27E-05
24577	20	134	13	215	8.35E-43	33	336	1.51E-50
24583	4	101	13	167	4.16E-31	16	311	1.93E-58
24589	370	722	529	1024	1.55E-23	886	1576	5.42E-17
24596	125	107	195	142	3.95E-05	211	186	0.0004763
24602	70	141	51	132	2.44E-07	133	263	1.60E-05
24603	15	34	30	96	1.49E-07	45	122	5.05E-06
24612	39	173	83	336	3.41E-30	95	400	6.02E-32
24614	1	21	0	43	2.20E-12	1	89	1.56E-21
24620	366	280	477	412	2.59E-05	739	190	3.84E-107
24632	18	71	29	83	9.96E-06	52	120	0.0002097
24635	25	89	28	97	2.59E-08	77	230	4.31E-12

24636	3	27	5	40	5.58E-07	25	60	0.0060802
24646	170	102	222	113	5.55E-13	127	75	1.71E-07
24668	139	113	140	66	7.27E-10	214	159	4.92E-07
24688	74	48	84	60	0.0056718	103	87	0.0067871
24702	47	43	58	38	0.0075937	70	49	0.0016333
24703	39	21	29	11	0.001253	47	19	1.61E-05
24704	64	49	79	22	1.48E-10	84	57	0.0003381
24705	107	72	110	43	3.16E-10	183	74	3.67E-18
24708	92	170	105	172	0.0037967	175	287	0.005677
24709	25	94	21	144	2.52E-20	62	223	2.84E-15
24711	111	84	83	34	1.26E-07	114	84	0.0001897
24712	84	45	129	52	2.28E-11	133	86	1.16E-06
24722	88	80	151	79	8.82E-09	184	124	7.65E-08
24725	29	36	70	30	2.80E-06	87	58	0.0001575
24736	156	128	244	145	2.09E-10	212	153	1.55E-07
24764	71	47	75	24	6.29E-09	124	84	9.88E-06
24781	36	30	29	14	0.0085772	45	25	0.0010202
24782	77	42	105	28	3.38E-14	157	74	5.31E-13
24783	66	56	89	66	0.007747	168	99	1.09E-09
24784	14	4	11	0	0.0002251	31	6	1.07E-06
24785	52	39	89	29	2.22E-10	76	56	0.0027583
24790	188	351	417	683	7.18E-09	479	779	8.17E-06
24793	2	33	10	53	3.83E-07	12	77	6.15E-10
24797	175	102	216	118	4.19E-11	236	119	5.95E-17
24802	11	199	28	366	9.51E-67	31	614	1.04E-114
24808	14	59	50	112	5.29E-05	18	52	0.0016245
24819	316	185	446	258	4.72E-19	575	234	3.18E-53
24825	49	37	141	91	1.70E-05	140	96	3.98E-06
24827	100	113	175	103	4.95E-08	228	186	1.26E-05
24829	663	394	1152	687	2.81E-43	994	561	2.59E-54
24838	202	506	422	1023	1.91E-41	695	1150	7.81E-09
24844	2005	1444	2965	2466	4.45E-32	3334	2012	1.69E-154
24845	48	28	81	39	5.47E-06	65	45	0.0020465
24858	33	29	55	6	1.43E-12	61	37	0.0004825
24878	297	389	446	415	0.0023507	680	730	0.0031886
24880	60	42	100	58	2.93E-05	96	77	0.0035438
24885	119	315	117	342	1.89E-20	96	497	5.98E-48
24889	4	16	12	45	8.73E-05	9	33	0.0027991
24897	295	917	460	1037	8.25E-36	841	2079	1.64E-66
24899	63	55	106	61	1.68E-05	122	70	1.20E-07
24918	43	43	78	18	3.90E-12	74	42	3.19E-05
24923	23	8	39	20	0.0037129	43	20	0.0001823
24934	17	8	18	1	1.81E-05	30	6	2.00E-06
24938	332	395	430	374	9.89E-05	575	616	0.0061052
24944	11	58	3	74	7.02E-17	11	116	1.63E-18
24946	0	14	0	31	5.49E-09	1	48	1.66E-11
24950	106	2644	128	4022	0	269	6266	0
25027	70	95	82	43	2.13E-05	167	156	0.0084002
25059	199	184	397	200	1.53E-22	291	194	4.85E-12
25069	767	144	1100	80	1.55E-261	1283	217	1.71E-241
25082	0	5	3	16	0.0094686	3	18	0.0068446
25087	51	1048	124	1491	2.89E-259	165	2534	0
25089	17	89	13	127	1.54E-21	34	261	3.05E-34
25105	60	164	123	338	2.05E-18	186	365	4.83E-07
25107	69	221	115	389	2.78E-28	193	536	3.50E-23
25126	140	135	242	216	0.0075872	268	201	2.74E-08
25128	101	66	149	84	1.16E-07	191	148	1.12E-05
25129	14	69	31	117	1.44E-10	45	197	3.90E-17
25131	382	226	492	358	5.41E-11	477	213	2.60E-39
25142	18	96	30	137	1.61E-14	32	266	1.95E-36
25143	0	12	0	29	2.08E-08	0	40	7.68E-11
25152	143	68	192	131	4.31E-06	150	118	0.0001327
25154	127	130	115	202	0.0002418	169	296	0.0005402
25158	100	194	153	446	4.16E-26	321	499	0.0028047
25159	374	401	489	370	1.55E-09	938	716	5.62E-24
25173	75	64	63	27	1.05E-05	99	68	0.0001226

25177	9	2	15	1	0.0001393	27	9	0.0002878
25180	41	30	54	20	6.01E-06	85	54	7.62E-05
25196	38	30	35	7	1.25E-06	53	35	0.0035274
25198	69	183	44	152	3.81E-12	144	345	1.62E-11
25202	5	63	21	83	3.07E-08	14	151	4.91E-24
25206	92	41	160	47	2.27E-19	239	98	7.84E-23
25218	239	135	135	76	5.26E-07	293	176	3.07E-15
25222	7	19	0	43	2.20E-12	11	42	0.0004545
25231	8	5	10	0	0.000483	10	2	0.0077909
25347	137	332	100	265	6.89E-14	233	534	2.80E-15
25348	31	140	42	172	3.20E-16	60	310	1.51E-30
25349	17	40	18	43	0.0096789	40	124	1.50E-07
25351	37	31	50	14	4.29E-07	61	25	1.01E-06
25360	67	82	131	106	0.007591	194	141	6.53E-07
25365	176	122	165	86	1.22E-09	196	178	0.0017683
25369	517	925	562	797	0.0001115	930	1682	1.54E-19
25371	248	153	350	294	8.98E-05	464	294	1.38E-20
25373	234	790	503	1503	1.19E-87	641	1831	1.20E-79
25375	17	90	47	138	3.58E-09	50	124	3.28E-05
25382	63	34	105	51	2.05E-07	109	72	2.41E-05
25384	87	70	134	76	7.14E-07	147	109	3.01E-05
25391	340	816	644	1203	2.13E-24	957	2043	6.97E-44
25395	53	74	58	124	7.35E-05	107	218	3.35E-05
25398	0	45	1	101	1.57E-26	0	102	1.65E-26
25400	183	110	233	199	0.002359	473	265	4.48E-27
25407	79	163	93	301	4.84E-21	111	256	3.84E-08
25408	1	12	0	21	2.01E-06	5	36	2.19E-05
25413	4	35	11	80	3.88E-12	15	64	3.62E-06
25414	1041	376	1934	900	2.16E-119	2425	662	0
25421	40	100	79	236	5.83E-15	103	293	5.62E-14
25423	358	1202	350	655	5.14E-14	593	2038	5.19E-120
25429	39	23	53	29	0.0012186	56	28	4.03E-05
25448	23	71	27	80	6.46E-06	55	162	9.46E-09
25458	409	275	394	236	1.12E-15	704	486	1.10E-24
25462	204	181	266	207	3.19E-05	465	451	9.79E-05
25471	71	112	130	201	0.0081017	160	304	2.00E-05
25476	563	493	459	235	5.14E-25	491	378	7.43E-13
25478	59	190	69	172	1.40E-08	108	452	1.28E-35
25480	54	44	70	44	0.0018346	86	35	3.58E-09
25489	56	76	100	63	0.0002038	148	114	8.41E-05
25490	61	54	74	25	1.44E-08	105	87	0.0044997
25500	117	78	142	84	1.29E-06	246	156	1.17E-11
25509	39	11	22	5	0.0003151	61	9	1.50E-13
25510	91	81	106	80	0.0051139	130	113	0.0044254
25513	92	61	133	98	0.0009406	142	121	0.0018634
25519	12	8	27	7	0.0001108	28	9	0.000173
25520	71	18	72	23	1.08E-08	113	34	1.14E-15
25524	82	49	137	18	1.05E-27	175	91	2.26E-12
25527	114	223	90	341	1.53E-28	202	465	1.24E-13
25529	26	90	54	134	7.45E-07	72	193	9.64E-09
25702	2	8	3	17	0.0056849	1	18	0.0002946
25707	38	13	26	9	0.0010896	39	22	0.0027391
25711	98	57	144	48	1.69E-15	183	86	5.50E-15
25712	135	86	69	16	9.58E-11	82	56	0.0004124
25714	12	122	9	165	7.42E-34	30	277	4.76E-40
25716	16	8	36	0	1.15E-12	24	5	3.66E-05
25718	253	156	376	206	3.47E-18	353	238	6.03E-14
25724	1	26	0	10	0.0023681	1	26	4.90E-06
25727	8	28	9	41	4.50E-05	11	49	3.76E-05
25728	24	13	41	6	9.01E-09	29	12	0.000792
25731	158	83	150	54	7.82E-15	166	106	4.22E-08
25736	61	27	61	12	1.38E-10	61	35	0.0001867
25737	1084	958	1348	1092	1.31E-17	2361	1659	5.67E-75
25749	34	94	26	62	0.0012715	28	156	6.12E-17
25755	46	33	56	33	0.0027215	57	35	0.0007338
25756	289	258	377	194	1.34E-20	540	478	2.61E-08

25762	206	150	182	107	3.18E-08	354	269	4.35E-10
25765	111	83	94	43	2.86E-07	132	92	1.47E-05
25767	20	52	17	83	6.15E-10	49	135	1.09E-06
25776	17	50	3	29	8.79E-06	22	61	0.0012156
25786	3	24	0	15	9.25E-05	10	57	4.13E-07
25804	141	79	153	89	2.81E-07	169	134	7.88E-05
25813	372	129	293	49	3.51E-51	297	122	4.81E-28
25816	56	27	54	15	9.19E-08	68	33	4.55E-06
25820	80	170	67	134	0.0001657	194	370	1.92E-06
25821	10	5	10	1	0.0040689	13	2	0.0010806
25825	99	34	120	43	2.83E-12	138	56	7.22E-14
25827	7	19	8	37	7.11E-05	31	102	6.98E-07
25831	27	9	35	14	0.0005089	69	26	3.44E-08
25845	294	174	363	88	1.75E-49	401	233	1.31E-21
25846	79	29	49	17	5.97E-06	138	37	1.36E-20
25864	9	90	0	88	1.09E-24	23	193	5.06E-27
25865	3	18	0	19	7.15E-06	7	47	1.37E-06
25867	26	4	53	5	7.81E-13	75	6	3.46E-20
25870	71	43	85	39	1.26E-06	142	44	7.31E-19
25871	42	12	88	21	2.96E-13	102	28	2.47E-15
25881	104	333	94	484	2.04E-53	213	656	1.21E-33
25882	124	96	94	33	5.43E-10	137	116	0.0018823
25893	18	8	8	0	0.0022242	23	7	0.0003777
25900	41	36	72	37	4.78E-05	114	44	1.68E-12
25903	138	114	191	105	6.49E-10	328	240	1.45E-10
25911	148	185	219	144	1.65E-07	284	241	7.11E-06
25919	55	28	67	15	9.04E-11	101	26	8.69E-16
25922	84	168	146	264	7.78E-06	248	410	0.0006311
25925	30	36	43	9	1.58E-07	64	20	3.59E-09
25934	51	42	53	26	0.0002736	72	35	2.09E-06
25935	56	38	110	10	8.92E-26	48	25	0.0003381
25938	225	123	422	139	3.60E-43	414	224	1.82E-25
25943	143	23	142	33	8.63E-21	220	38	2.92E-42
25947	375	1387	530	1724	1.37E-113	835	2835	2.27E-163
25951	69	36	72	26	7.78E-08	104	46	8.95E-10
25954	1	1	0	13	0.0003359	0	14	0.000485
25965	29	121	50	100	0.0013343	71	208	9.93E-11
25981	35	59	19	86	1.51E-09	29	98	6.16E-07
25984	44	91	64	150	9.13E-07	90	170	0.0017507
25986	39	56	26	91	7.03E-08	30	88	2.58E-05
25991	535	508	924	840	1.24E-06	1182	867	7.89E-34
25999	39	60	45	124	1.14E-07	60	121	0.0026742
26000	47	128	88	194	1.69E-07	137	306	1.03E-08
26002	60	28	49	29	0.0044139	72	29	5.54E-08
26003	189	129	260	189	1.65E-06	408	216	4.79E-26
26018	63	43	85	61	0.0060047	148	86	7.08E-09
26027	41	117	36	202	1.07E-24	65	269	1.64E-21
26029	86	33	95	27	2.05E-12	117	68	2.52E-07
26030	321	240	406	298	4.21E-09	535	402	4.74E-15
26031	92	43	54	15	9.19E-08	63	31	1.02E-05
26032	41	47	83	61	0.0093971	101	84	0.0060298
26035	373	1428	542	2506	3.98E-245	1036	3154	1.60E-152
26048	127	278	214	374	6.49E-07	271	534	9.06E-10
26053	26	81	32	93	2.23E-06	72	151	0.000263
26063	125	122	179	149	0.0039735	215	180	6.02E-05
26065	140	105	171	113	5.45E-06	264	188	1.98E-09
26070	15	68	14	111	2.31E-17	37	157	2.35E-13
26075	204	104	332	171	2.45E-18	451	332	1.20E-13
26077	286	189	398	280	2.94E-10	673	265	1.13E-64
26080	203	351	228	540	1.51E-21	386	819	3.75E-18
26083	43	98	86	196	4.35E-08	128	237	0.0004013
26088	201	133	339	235	2.40E-09	432	204	5.44E-33
26104	30	19	43	7	1.14E-08	53	28	0.0001831
26106	36	20	76	8	3.52E-17	81	30	1.20E-09
26107	438	857	571	929	3.11E-11	960	1522	1.49E-08
26108	170	142	230	195	0.0021557	276	235	1.21E-05

26109	150	78	127	24	1.42E-21	168	83	7.25E-13
26110	313	1177	443	1590	2.59E-119	813	2473	7.86E-120
26117	165	100	190	118	1.22E-07	257	158	6.71E-13
26118	28	5	33	2	2.33E-09	62	17	8.44E-10
26131	5	10	0	17	2.56E-05	5	21	0.0098377
26139	333	297	402	158	2.16E-33	532	465	1.07E-08
26141	94	259	118	321	3.23E-17	224	408	6.94E-06
26144	206	746	314	852	3.60E-43	334	1514	7.50E-126
26151	130	113	243	62	2.58E-32	338	176	1.99E-22
26152	35	76	34	102	2.69E-07	77	189	3.39E-07
26160	24	50	14	39	0.0034972	36	98	3.77E-05
26171	2	18	0	22	1.06E-06	7	26	0.0079116
26184	129	8	165	4	5.26E-49	206	4	1.20E-66
26185	155	112	272	142	7.28E-15	239	193	4.92E-06
26212	13	47	1	50	9.84E-13	18	82	4.50E-08
26221	429	296	494	294	1.56E-19	657	455	6.75E-23
26225	959	954	1631	901	1.86E-72	2233	2241	6.31E-14
26228	26	260	23	224	4.31E-37	46	468	9.35E-70
26234	211	197	339	240	9.88E-09	343	239	1.70E-12
26235	87	118	142	255	1.42E-05	156	326	9.28E-08
26245	54	77	97	167	0.0013107	109	190	0.0061854
26252	341	302	459	178	1.22E-38	499	304	4.34E-24
26256	74	44	110	20	4.28E-19	109	63	6.72E-07
26257	22	7	45	1	2.99E-14	18	4	0.0004107
26258	21	52	17	74	3.72E-08	42	86	0.0096504
26264	133	277	97	419	1.14E-39	304	549	3.17E-07
26281	42	40	36	5	4.69E-08	87	31	1.57E-10
26372	86	84	99	49	8.49E-07	193	149	7.46E-06
26386	329	1706	587	3087	0	990	5355	0
26397	120	104	162	135	0.0062438	315	217	7.00E-12
26398	10	45	6	34	4.20E-05	21	66	0.0001313
26402	257	704	417	1599	1.17E-129	599	1860	9.92E-94
26440	47	226	34	111	1.33E-08	105	409	8.35E-30
26443	44	47	94	16	3.85E-17	99	48	2.48E-08
26445	261	1090	366	1339	5.16E-103	625	2595	1.15E-194
26446	130	159	160	244	0.0051724	237	375	0.0056248
26448	59	52	99	42	2.28E-08	127	69	9.00E-09
26450	164	388	152	240	0.0019828	286	815	3.53E-36
26458	153	99	50	8	4.27E-10	101	75	0.0006015
26467	4	16	0	20	3.79E-06	5	58	3.19E-10
26474	42	22	39	14	8.51E-05	56	38	0.0034728
26486	792	695	1057	979	1.75E-06	1642	1304	1.99E-35
26487	275	538	481	1083	2.86E-37	603	1305	9.11E-30
26490	218	881	367	1407	2.58E-114	689	2523	5.67E-162
26554	47	26	57	18	3.06E-07	69	33	3.07E-06
26569	143	63	130	64	1.29E-08	143	92	4.80E-07
26601	97	53	107	20	2.33E-18	116	69	5.60E-07
26611	319	185	325	80	8.27E-44	396	222	7.06E-23
26614	131	118	193	74	2.43E-17	214	167	4.04E-06
26624	8	33	9	31	0.0022667	31	70	0.0065782
26632	95	63	152	65	4.16E-12	144	121	0.0012609
26633	51	45	76	11	2.50E-15	117	56	7.76E-10
26643	5	19	7	38	1.65E-05	16	57	8.25E-05
26649	116	101	136	51	5.93E-13	209	178	0.0001469
26651	261	198	215	120	1.38E-10	370	370	0.0021122
26660	154	90	227	42	7.61E-38	250	89	7.25E-28
26661	97	214	83	147	0.0014655	131	429	8.32E-25
26668	58	106	62	155	8.08E-08	93	180	0.000627
26688	14	42	3	27	2.66E-05	10	54	1.66E-06
26691	86	125	155	65	1.28E-12	179	141	3.71E-05
26692	15	28	5	37	2.80E-06	23	59	0.0035851
26693	149	336	223	323	0.0077678	465	696	0.0034409
26697	210	160	278	135	2.78E-17	375	307	2.55E-08
26702	337	144	317	90	5.95E-38	616	185	9.28E-79
26707	40	17	45	6	7.51E-10	66	27	2.92E-07
26712	103	50	151	14	1.15E-34	100	47	8.96E-09



26715	17	2	32	10	0.0001386	40	22	0.0019088
26727	148	102	152	56	1.46E-14	197	171	0.0004262
26743	60	52	44	19	0.0002172	110	96	0.0093902
26770	53	42	45	24	0.0023424	134	82	2.13E-07
26773	21	20	37	6	1.05E-07	45	22	0.0001896
26774	28	70	6	78	4.25E-15	43	114	1.73E-05
26777	129	193	171	369	1.95E-12	281	459	0.0004994
26791	167	119	209	165	0.0003402	425	243	1.32E-23
26804	239	615	414	589	0.0007048	602	1154	1.18E-17
26807	232	151	383	166	7.55E-28	609	221	1.61E-64
26821	89	43	69	38	0.0002132	73	46	0.0002054
26822	24	41	10	35	0.0008925	43	110	4.23E-05
26829	161	128	132	32	5.92E-19	183	150	0.0001077
26838	56	21	43	22	0.0017434	65	25	1.03E-07
26856	54	45	74	21	6.77E-10	109	62	4.13E-07
26875	309	107	347	152	5.41E-25	403	152	1.80E-41
26876	26	10	12	2	0.0051359	29	14	0.0030896
26880	56	36	123	43	7.26E-13	87	64	0.0013217
26885	1192	1202	1840	1662	2.22E-12	2257	2052	2.89E-26
26886	33	69	37	108	2.56E-07	53	138	2.69E-06
26890	96	178	123	233	4.51E-06	207	393	1.15E-06
26893	121	60	217	55	3.76E-29	217	113	5.39E-15
26906	2	7	0	11	0.0012317	1	18	0.0002946
26907	56	49	132	58	2.14E-10	142	101	1.34E-05
26910	122	40	201	59	5.92E-24	202	70	1.40E-23
26916	52	44	79	57	0.0076446	136	84	2.00E-07
26925	112	241	136	287	1.64E-09	210	447	1.24E-10
26927	10	43	5	20	0.0082813	13	73	1.15E-08
26939	660	412	922	217	6.48E-126	1207	613	1.62E-79
26964	197	1	252	0	2.73E-84	222	192	0.0001638
26970	108	93	127	91	0.0006565	205	143	5.58E-08
26971	185	191	219	124	1.64E-10	185	174	0.0066713
26977	35	23	56	20	2.47E-06	60	44	0.0074303
26985	691	484	840	305	2.88E-75	832	823	1.21E-06
27010	632	398	611	162	2.55E-76	778	455	5.94E-40
27014	51	18	60	14	1.37E-09	83	39	2.00E-07
27021	84	60	110	28	2.67E-15	121	52	1.68E-11
27034	56	149	43	82	0.0069503	103	233	3.72E-07
27045	229	186	250	128	2.51E-14	420	286	7.96E-16
27049	136	148	125	74	4.71E-06	226	217	0.0047581
27066	219	210	248	201	0.0002637	456	384	7.37E-09
27082	133	138	230	109	4.19E-15	311	316	0.007967
27093	232	142	183	82	2.33E-13	210	148	6.36E-08
27094	228	331	381	521	0.0092018	559	831	0.0020796
27102	30	8	49	2	3.39E-14	17	2	7.16E-05
27104	29	127	37	75	0.0043239	45	477	3.16E-72
27109	397	742	537	939	2.18E-15	968	1578	1.27E-10
27120	9	32	1	17	0.0002314	9	60	3.43E-08
27145	51	79	69	131	0.0006355	91	203	3.14E-06
27151	2007	937	2694	722	0	3940	938	0
27184	351	298	489	355	4.65E-11	574	490	3.33E-10
27187	121	72	156	63	2.30E-13	147	128	0.0023885
27188	51	150	77	401	5.93E-45	126	404	1.02E-22
27189	58	34	127	48	5.13E-12	106	87	0.0036486
27196	145	98	126	99	0.0049612	218	186	0.0001107
27201	667	793	680	361	6.95E-34	1017	1110	0.0012336
27223	42	76	19	51	0.0010949	43	115	1.27E-05
27227	90	84	96	58	9.66E-05	147	130	0.0036524
27235	51	185	79	184	5.76E-08	80	366	6.91E-32
27236	74	49	89	8	3.56E-21	75	41	1.34E-05
27239	96	316	175	390	5.22E-14	311	877	3.84E-38
27247	42	19	53	30	0.001916	51	30	0.0010493
27249	78	171	72	140	0.000246	159	272	0.0018952
27253	66	66	121	58	1.89E-08	82	64	0.0045058
27257	161	109	224	88	2.52E-19	309	204	5.45E-13
27270	29	32	21	6	0.0015091	56	26	1.70E-05

27272	78	89	132	57	1.71E-10	172	155	0.003117
27280	3501	2720	3077	1940	3.13E-97	4121	3237	7.65E-90
27287	11	7	0	8	0.008835	2	21	0.0004479
27306	66	82	56	35	0.0044834	74	22	8.08E-11

---