ANISOTROPIC DISPLACEMENT FACTORS (U_{ij}) FOR U ATOMS IN SCHOEPITE

FOR DEPOSIT

Site	U_{11}	U_{22}	U_{33}	U_{23}	U_{13}	U_{12}
U(1)	66(6)	107(6)	161(11)	-8(8)	25(7)	12(7)
U(2)	152(8)	70(7)	186(11)	34(7)	-36(9)	26(7)
U(3)	141(8)	63(7)	164(9)	29(8)	10(8)	28(7)
U(4)	133(8)	76(7)	156(9)	18(7)	-27(8)	9(8)
U(5)	82(6)	88(7)	132(10)	-26(8)	-30(7)	37(7)
U(6)	28(5)	76(7)	109(8)	-40(7)	-34(8)	25(5)
U(7)	48(6)	76(7)	128(8)	22(8)	-19(7)	23(6)
U(8)	23(5)	85(7)	145(9)	4(7)	-32(7)	0(7)

* $U_{ij} = U_{ij} \times 10^4$ (Å^2)

Table 6. Observed and calculated structure factors for SCHOEPITE

h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s
2	0	0	117	157	116	16	8	0	3403	3460	45	8	19	0	2108	2100	60	8	4	1	1169	1202	71	18	8	1	840	813	108
4	0	0	2303	4222	81	59	18	8	0	1691	1712	80	10	19	0	1540	1463	86	9	4	1	48	191	47	19	8	1	0	117	1
6	0	0	308	157	106	0	9	0	0	31	-1	12	19	0	2463	2540	68	10	4	1	580	647	72	0	9	1	0	162	1
8	0	0	1549	0154	01	82	2	9	0	0	125	1	0	20	0	812	730	127	11	4	1	0	227	1	1	9	1	400	347	65
10	0	0	1223	1216	45	4	9	0	2096	2119	27	2	20	0	4342	4299	37	12	4	1	279	168	279	2	9	1	524	492	50
12	0	0	9004	8968	68	6	9	0	704	819	76	4	20	0	680	714	164	13	4	1	0	116	1	3	9	1	518	469	74
14	0	0	2055	2038	45	10	9	0	1166	1200	69	6	20	0	4509	4426	40	14	4	1	640	706	90	4	9	1	400	402	75
16	0	0	3989	3959	37	12	9	0	2748	2796	41	8	20	0	760	600	165	15	4	1	0	251	1	5	9	1	247	255	247
18	0	0	2429	2533	55	14	9	0	420	357	420	10	20	0	3552	3580	51	16	4	1	0	298	1	6	9	1	1739	1669	26
20	0	0	791	798	179	16	9	0	1529	1553	77	0	21	0	0	69	1	17	4	1	0	97	1	7	9	1	350	371	154
2	1	0	218	216	75	18	9	0	714	656	199	2	21	0	0	280	1	18	4	1	854	873	96	9	9	1	282	365	281
4	1	0	2925	2916	24	0	10	0	1704	1697	28	4	21	0	989	1033	120	19	4	1	243	92	243	10	9	1	1111	1076	50
6	1	0	1311	1176	26	2	10	0	4841	4808	37	6	21	0	395	465	395	0	5	1	117	45	116	11	9	1	76	96	76
8	1	0	4656	4698	36	4	10	0	2094	2093	29	8	21	0	1347	1342	96	1	5	1	898	814	20	12	9	1	1065	1123	57
10	1	0	412	618	151	6	10	0	2810	2787	29	0	22	0	5832	5765	48	2	5	1	174	185	174	13	9	1	118	196	117
12	1	0	4191	4272	36	8	10	0	996	852	96	2	22	0	420	479	420	3	5	1	1777	1621	32	14	9	1	1533	1523	46
14	1	0	1507	1605	57	10	10	0	2366	2303	55	4	22	0	5146	5122	43	4	5	1	1659	1699	71	15	9	1	299	210	298
16	1	0	2386	2371	48	12	10	0	0	160	1	6	22	0	0	149	1	5	5	1	430	410	72	16	9	1	1025	995	76
18	1	0	2237	2207	60	14	10	0	297	364	297	0	23	0	0	50	1	6	5	1	1993	1934	19	17	9	1	0	79	1
20	1	0	1836	1888	79	16	10	0	1084	1192	112	2	23	0	143	624	142	7	5	1	221	186	221	18	9	1	1946	1910	51
0	2	0	1701	1611	14	18	10	0	659	560	231	4	23	0	1430	1384	95	8	5	1	3098	3117	33	0	10	1	3826	3860	28
2	2	0	1355	1295	22	0	11	0	184	356	184	2	1	1	2286	2294	14	9	5	1	709	686	50	1	10	1	357	380	88
4	2	0	420	528	51	2	11	0	202	238	201	3	1	1	143	199	142	10	5	1	1473	1542	31	2	10	1	5869	5971	98
6	2	0	880	779	35	4	11	0	685	722	78	4	1	1	1791	1712	26	11	5	1	139	325	139	3	10	1	404	385	79
8	2	0	1234	1202	36	6	11	0	473	470	133	5	1	1	1797	1669	14	12	5	1	4330	4390	25	4	10	1	3031	3071	18
10	2	0	951	1061	55	8	11	0	2596	2574	40	6	1	1	6662	6589	69	13	5	1	193	117	193	5	10	1	792	809	45
12	2	0	559	576	122	12	11	0	2856	2861	48	7	1	1	219	143	169	14	5	1	1734	1760	38	6	10	1	5246	5353	29
14	2	0	521	316	161	14	11	0	1115	1099	98	8	1	1	2285	2260	17	15	5	1	236	214	236	7	10	1	408	431	118
16	2	0	709	681	143	16	11	0	2957	2986	54	9	1	1	314	195	111	16	5	1	3074	3062	31	8	10	1	1727	1698	39
18	2	0	0	12	1	0	12	0	861	902	57	10	1	1	5189	5276	28	17	5	1	147	77	147	10	10	1	5275	5342	33
20	2	0	308	600	308	2	12	0	1114	1125	5	76	11	1	143	224	142	18	5	1	963	965	102	11	10	1	403	355	186
0	3	0	0	179	1	4	12	0	202	163	201	12	1	1	2451	2427	24	19	5	1	267	56	267	12	10	1	286	339	286
2	3	0	1115	1093	21	6	12	0	1065	9108	20	75	13	1	1	0	84	1	0	6	3651	3737	32	13	10	1	158	128	157
4	3	0	319	160	86	8	12	0	685	736	113	14	1	1	5627	5665	42	1	6	1	1368	1309	16	14	10	1	3952	3962	33
6	3	0	3358	3380	27	10	12	0	7387	7266	60	15	1	1	0	103	1	2	6	1	3174	3186	18	15	10	1	233	198	233
8	3	0	1696	1543	30	12	12	0	884	905	160	16	1	1	1008	1051	131	3	6	1	210	152	151	16	10	1	1133	1163	88
10	3	0	2574	2529	30	14	12	0	3769	3739	46	17	1	1	289	54	288	4	6	1	5133	5104	27	17	10	1	284	105	284
12	3	0	2420	2331	38	16	12	0	932	1032	146	18	1	1	4845	4837	29	5	6	1	828	907	42	18	10	1	3311	3286	37
14	3	0	3294	3285	36	0	13	0	233	199	233	19	1	1	146	221	146	6	6	1	1730	1691	57	0	11	1	130	74	130
16	3	0	2407	2427	49	2	13	0	1130	1289	58	20	1	1	644	616	154	7	6	1	0	115	1	1	11	1	0	120	1
18	3	0	2268	2248	57	4	13	0	1124	1130	55	0	2	1	1460	1462	11	8	6	1	3917	3982	31	2	11	1	505	514	66
20	3	0	2836	2804	60	6	13	0	1174	1146	59	1	2	1	530	510	43	9	6	1	585	613	64	3	11	1	365	400	103
0	4	0	481	403	44	8	13	0	1449	1453	59	2	2	1	1713	1684	34	10	6	1	412	468	164	4	11	1	3575	3620	24
2	4	0	2361	6225	30	60	10	13	0	1766	1701	70	3	2	1	146	202	146	11	6	1	323	355	179	5	11	1	774	796	49
4	4	0	359	332	126	12	13	0	1253	1222	229	4	2	1	500	550	37	12	6	1	4280	4263	25	6	11	1	798	794	52
6	4	0	2169	1212	01	79	14	13	0	1220	1344	113	5	2	1	1541	1443	15	13	6	1	0	212	1	7	11	1	174	260	173
8	4	0	534	658	82	16	13	0	872	842	163	6	2	1	2271	2236	14	14	6	1	1686	1783	44	8	11	1	7446	7539	52
10	4	0	1062	8107	74	81	0	14	0	5602	5700	45	7	2	1	229	192	144	15	6	1	0	27	1	9	11	1	109	63	108
12	4	0	1871	1808	42	2	14	0	1520	1509	45	8	2	1	1047	997	29	16	6	1	3957	3971	28	10	11	1	958	903	215
14	4	0	5656	5649	46	4	14	0	5196	5189	42	9	2	1	240	301	230	17	6	1	357	299	357	11	11	1	0	386	1
16	4	0	2028	2032	56	6	14	0	943	992	78	10	2	1	3498	3538	30	18	6	1	2343	2404	42	12	11	1	7699	7831	42
18	4	0	2139	2103	61	8	14	0	3237	3177	38	11	2	1	553	633	74	19	6	1	0	108	1	13	11	1	0	88	1
0	5	0	165	201	164	10	14	0	0	25	1	12	2	1	2344	2331	25	0	7	1	0	13	1	14	11	1	221	381	220
2	5	0	1489	1473	20	12	14	0	1236	1191	257	13	2	1	374	311	158	1	7	1	1169	1106	20	15	11	1	208	143	208
4	5	0	1023	947	47	14	14	0	940	993	197	14	2	1	3649	3641	24	2	7	1	4508	4396	24	16	11	1	7037	7044	39
6	5	0	4003	4061	32	16	14	0	297	411	297	15	2	1	226	213	225	3	7	1	335	359	72	17	11	1	306	189	306
8	5	0	466	474	106	0	15	0	0	108	1	16	2	1	3149	3188	46	4	7	1	932	920	30	0	12	1	3597	3589	21
10	5	0	3387	3418	30	2	15	0	1013	1115	65	17	2	1	314	255	313	5	7	1	979	951	42	1	12	1	158	260	157
12	5	0	0	419	1	4	15	0	892	985	79	18	2	1	3559	3552	39	6	7	1	6804	6798	49	2	12	1	623	342	60
14	5	0	3604	3617	36	6	15	0	1665	1735	51	19	2	1	0	196	1	7	7	1	0	294	1	3	12	1	275	266	197
16	5	0	782	857	132	8	15	0	387	365	386	20	2	1	3117	3096	39	8	7	1	1759	1763	30	4	12	1	4135	4129	24
18	5	0	2002	1975	65	10	15	0	2519	2478	51	0	3	1	257	110	109	9	7	1	431	490	100	5	12	1	0	48	1
0	6	0	1910	1967	19	12	15	0	508	406	508	1	3	1	206	137	77	10	7	1	7897	8024	44	6	12	1	510	346	143
2	6	0	2632	2609	22	14	15	0	2744	2749	133	2	3	1	766	744	27	11	7	1	331	45	187	7	12	1	318	348	217
4	6	0	4859	4706	36	0	16	0	8497	8607	66	3	3	1	243	218	198	12	7	1	1459	1452	39	8	12	1	1817	1823	36
6	6	0	1822	1830	37	2	16	0	308	304	308	4	3	1	4010	4032	22	13	7	1	0	136	1	9	12	1	276	256	275
8	6	0	633	536	80	4	16	0	7371	7433	57	5	3	1	429	347	50	14	7	1	7591	7660	42	10	12	1	889	904	114
10	6	0	340	484	257	6	16	0	0	204	1	6	3	1	2386	2333	21	15	7	1	272	318	272	11	12	1	675	116	344
12	6	0	82	406	82	8	16	0	5182	5246	45	7	3	1	335	274	81	16	7	1	464	499	184	12	12	1	576	580	172
14	6	0	633	598	145	10	16	0	143	98	142	8	3	1	7662	7765	40	17	7	1	337	226	336	13	12	1	0	81	1
16	6	0	247	219	247	12	16	0	4448	4397	51	9	3	1	79	201	79	18	7	1	6487	6573	37	14	12	1	1517	1561	57
18	6	0	670	763	203	0	17	0	0	74	1	10	3	1	2179	2132	42	19	7	1	0	212	1	15	12	1	351	327	351
0	7	0	143	246	142	2	17	0	184	526	184	11	3	1	760	790	55	0	8	1	1212	579	237	16	12	1	708	751	134
2	7	0	1641	1545	22	4	17	0	501	432	192	12	3	1	7927	8011	42	1	8	1	488	474	46	17	12	1	0	194	1
4	7	0	473	473	78	6	17	0	1163	1094	78	13	3	1	280	262	279	2	8	1	4184	4225	23	0	13	1	0	121	1
6	7	0	1979	1853	84	8	17	0	1189	1084	82	14	3	1	1534	1613	41	3	8	1	335	426	81	1	13	1	254	221	254
8	7	0	2010	1986	35	10	17	0	1926	1910	64	15	3	1	0	145	1	4	8	1	624	490	50	2	13	1	351	397	130
10	7	0	2539	2467	35	12	17	0	340	283	339	16	3	1	6462	6460	36	5	8	1	0	194	1	3	13	1	581	589	70
12	7	0	2319	2363	41	14	17	0	943	1194	310	17	3	1	117	288	116	6	8	1	2411	2389	22	4	13	1	450	418	98
14	7	0	2830	2851	43	0	18	0	907	1011	94	18	3	1	613	616	139	7	8	1	0	189	1	5	13	1	0	123	1
16	7	0	1316	1293	82	2	18	0	5664	5722	46	19	3	1	0	90	1	8	8	1	631	577	102	6	13	1	0	6	1
18	7	0	2856	2918	56	4	18	0	746	797	124	20	3	1	5010	4863	32	9	8	1	661	704	70	7	13	1	235	194	234
0	8	0	2211	1216	52	75	6	18	0	4497	4470	38	0	4	1	2678	2687	15	10	8	1	1309	1300	38	8	13	1	312	222	312
2	8	0	868	864	40	8	18	0	218	71	218	1	4	1	143	129	142	11	8	1	0	233	1	9	13	1	208	74	207
4	8	0	1614	4160	80	81	10	18	0	2870	2839	52	2	4	1	407	160	46	12	8	1	1028	1079	55	10	13	1	540	473	154
6	8	0	982	1064	56	12	18	0	718	543	217	3	4	1	399	388	59	13	8	1	207	234	206	11	13	1	0	140	1
8	8	0	1034	9105	14	77	0	19	0	117	51	116	4	4	1	2344	2348	19	14	8	1	0	324	1	12	13	1	436	447	436
10	8	0	778	826	87	2	19	0	0	76	1	5	4	1	0	170	1	15	8	1	247	17	247	13	13	1	493	124	248
12	8	0	7470	7550	56	4	19	0	989	906	97	6	4	1	591	267	66	16	8	1	1465	1436	65	14	13	1	652	668	153
14	8	0	1743	1734	57	6	19	0	1425	1370	75	7	4	1	234	222	165	17	8	1	0	151	1	15	13	1	457	80	266

h	k	l	10Fo	10Fc	10s
16	13	1	108	365	108
0	14	1	6601	6673	36
1	14	1	780	710	54
2	14	1	3200	3263	21
3	14	1	0	113	1
4	14	1	6539	6582	52
5	14	1	484	409	102
6	14	1	2362	2346	28
7	14	1	0	105	1
8	14	1	5451	5542	32
9	14	1	364	365	261
10	14	1	1346	1353	56
11	14	1	0	230	1
12	14	1	4593	4468	77
13	14	1	0	177	1
14	14	1	338	237	338
15	14	1	281	42	280
16	14	1	3578	3501	40
0	15	1	0	62	1
1	15	1	628	612	75
2	15	1	2440	2479	26
3	15	1	396	317	134
4	15	1	267	286	267
5	15	1	247	301	247
6	15	1	5001	5116	28
7	15	1	349	84	231
8	15	1	577	500	173
9	15	1	222	281	221
10	15	1	6338	6321	37
11	15	1	0	216	1
12	15	1	202	369	201
14	15	1	6584	6596	67
15	15	1	0	125	1
0	16	1	675	588	77
1	16	1	143	84	143
2	16	1	3695	3680	24
3	16	1	0	200	1
4	16	1	570	581	99
5	16	1	0	66	1
6	16	1	2269	2300	31
7	16	1	82	165	81
8	16	1	523	528	136
9	16	1	303	318	303
10	16	1	1235	1194	62
11	16	1	352	247	352
12	16	1	1078	1027	94
13	16	1	388	115	388
0	17	1	117	91	116
1	17	1	101	154	100
2	17	1	0	238	1
3	17	1	491	389	122
4	17	1	364	350	221
5	17	1	228	56	228
6	17	1	498	556	137
7	17	1	293	224	293
8	17	1	0	195	1
9	17	1	235	37	235
10	17	1	1021	1050	80
11	17	1	151	202	151
12	17	1	282	195	282
13	17	1	168	106	167
14	17	1	570	764	484
0	18	1	2052	2090	33
1	18	1	314	302	313
2	18	1	6540	6598	36
3	18	1	141	102	140
4	18	1	2374	2381	32
5	18	1	47	216	47
6	18	1	5990	6089	33
7	18	1	407	350	223
8	18	1	1350	1322	91
9	18	1	0	61	1
10	18	1	5032	4975	29
11	18	1	0	143	1
12	18	1	939	898	107
13	18	1	269	102	269
0	19	1	210	99	210
1	19	1	56	126	56
2	19	1	0	136	1
3	19	1	78	165	78
4	19	1	2355	2407	35
5	19	1	364	273	311
6	19	1	439	324	202
7	19	1	101	263	100
8	19	1	4866	4843	34
9	19	1	0	105	1
10	19	1	0	114	1
11	19	1	159	227	159
12	19	1	5728	5515	32
0	20	1	2582	2559	32
1	20	1	0	100	1
2	20	1	689	774	105
3	20	1	202	123	201
4	20	1	2275	2336	38
5	20	1	309	46	308
6	20	1	463	390	207
7	20	1	208	149	207
8	20	1	1243	1226	68
9	20	1	439	183	266
10	20	1	483	613	343
0	21	1	0	80	1
1	21	1	417	199	224
2	21	1	0	251	1
3	21	1	101	146	101
4	21	1	912	891	91
5	21	1	0	139	1
6	21	1	647	698	139
7	21	1	284	45	284
8	21	1	1198	1166	75
9	21	1	0	207	1
0	22	1	6500	6445	60
1	22	1	436	245	232
2	22	1	1243	1196	79
3	22	1	0	42	1
4	22	1	5803	5857	34
5	22	1	486	178	211
6	22	1	1011	1062	91
7	22	1	117	103	116
0	23	1	0	63	1
1	23	1	180	230	180
2	23	1	1294	1290	75
3	23	1	0	102	1
4	23	1	0	31	1
1	0	2	1373	1297	17
2	0	2	165	79	164
3	0	2	353	390	46
4	0	2	2201	6212	12
5	0	2	1415	1376	17
6	0	2	737	752	29
7	0	2	854	868	29
8	0	2	1432	7144	17
9	0	2	488	538	68
10	0	2	1847	1812	28
11	0	2	614	600	68
12	0	2	8469	8673	45
13	0	2	1011	943	65
14	0	2	2451	2494	29
15	0	2	173	79	173
16	0	2	4115	4126	42
17	0	2	703	792	136
18	0	2	2601	2564	37
19	0	2	518	336	189
20	0	2	617	849	166
0	1	2	291	24	87
2	1	2	103	108	102
3	1	2	795	773	22
4	1	2	2706	2680	16
5	1	2	0	213	1
6	1	2	184	55	184
7	1	2	202	211	201
8	1	2	3597	3539	21
9	1	2	470	445	71
10	1	2	571	648	90
11	1	2	261	326	260
12	1	2	3895	3908	23
13	1	2	282	313	281
14	1	2	1297	1374	47
15	1	2	0	141	1
16	1	2	2843	2805	86
17	1	2	0	225	1
18	1	2	2289	2303	58
19	1	2	240	303	240
20	1	2	1804	1742	56
0	2	2	824	825	18
1	2	2	233	30	232
3	2	2	0	117	1
4	2	2	1158	1115	19
5	2	2	3046	2852	17
6	2	2	650	666	43
7	2	2	498	468	53
8	2	2	0	222	1
9	2	2	1128	1157	35
10	2	2	440	430	87
11	2	2	367	458	131
12	2	2	251	214	250
13	2	2	298	342	297
14	2	2	141	51	140
15	2	2	330	276	330
16	2	2	524	562	143
17	2	2	180	262	180
18	2	2	0	139	1
19	2	2	0	147	1
20	2	2	463	551	278
0	3	2	117	170	116
1	3	2	499	550	39
2	3	2	1413	1364	30
4	3	2	956	927	29
5	3	2	129	126	128
6	3	2	2683	2689	26
7	3	2	757	707	46
8	3	2	1468	1427	25
9	3	2	210	129	210
10	3	2	3524	3519	21
11	3	2	252	226	251
12	3	2	2262	2304	28
13	3	2	130	247	130
14	3	2	2791	2753	28
15	3	2	473	402	143
16	3	2	2417	2410	35
17	3	2	0	374	1
18	3	2	2382	2281	72
19	3	2	0	190	1
0	4	2	340	211	45
1	4	2	1596	1488	26
2	4	2	2217	5622	040
3	4	2	594	457	99
4	4	2	589	641	122
5	4	2	493	447	78
6	4	2	1767	4175	47
7	4	2	803	818	38
8	4	2	1212	1214	32
9	4	2	251	320	250
10	4	2	1055	4108	07
11	4	2	1095	1143	42
12	4	2	2102	2125	28
13	4	2	162	260	162
14	4	2	5373	5357	31
15	4	2	734	760	88
16	4	2	2147	2130	37
17	4	2	248	362	247
18	4	2	1982	1963	46
19	4	2	469	483	236
0	5	2	51	103	51
1	5	2	413	321	45
2	5	2	1082	1074	44
3	5	2	436	418	62
4	5	2	606	476	118
5	5	2	247	67	247
6	5	2	3918	3909	23
7	5	2	467	480	74
8	5	2	511	530	70
9	5	2	232	201	232
10	5	2	3729	3789	23
11	5	2	0	280	1
12	5	2	0	275	1
13	5	2	189	106	188
14	5	2	3221	3230	36
15	5	2	318	425	318
16	5	2	858	956	83
17	5	2	303	452	302
18	5	2	2099	2106	45
19	5	2	550	271	183
0	6	2	3150	3120	32
1	6	2	1857	1758	14
2	6	2	1803	1772	15
3	6	2	2765	2633	40
4	6	2	2995	2883	21
5	6	2	233	163	233
6	6	2	1525	1474	42
7	6	2	968	947	41
8	6	2	1395	1423	50
9	6	2	159	148	159
10	6	2	77	320	77
11	6	2	1159	1135	42
12	6	2	708	790	73
13	6	2	208	37	208
14	6	2	452	591	159
15	6	2	57	249	57
16	6	2	230	230	229
17	6	2	0	149	1
18	6	2	622	772	151
19	6	2	275	226	274
0	7	2	113	313	113
1	7	2	1089	1018	22
2	7	2	671	682	34
3	7	2	450	498	56
4	7	2	1231	1284	26
5	7	2	395	369	105
6	7	2	1545	1676	93
7	7	2	0	200	1
8	7	2	1577	1568	32
9	7	2	623	571	70
10	7	2	2389	2376	27
11	7	2	400	393	140
12	7	2	2147	2173	30
13	7	2	130	202	129
14	7	2	2784	2799	60
15	7	2	283	132	282
16	7	2	1656	1654	48
17	7	2	340	227	340
18	7	2	3011	3021	72
19	7	2	77	152	77
0	8	2	1789	9177	76
1	8	2	248	249	121
2	8	2	240	122	141
3	8	2	457	454	58
4	8	2	1511	6154	96
5	8	2	829	790	41
6	8	2	455	408	107
8	8	2	1088	5109	81
9	8	2	405	393	137
10	8	2	1061	1117	54
11	8	2	186	131	186
12	8	2	7212	7278	41
13	8	2	673	734	93
14	8	2	1899	1853	40
15	8	2	255	124	255
16	8	2	3571	3608	31
17	8	2	914	805	91
18	8	2	1691	1728	57
0	9	2	0	23	1
1	9	2	153	121	152
2	9	2	451	494	62
3	9	2	151	104	150
4	9	2	1884	1877	21
5	9	2	204	59	204
6	9	2	1359	1354	62
7	9	2	257	235	256
9	9	2	613	555	101
10	9	2	1172	1143	50
11	9	2	293	324	293
12	9	2	2850	2918	29
13	9	2	363	441	249
14	9	2	527	477	138
15	9	2	135	87	135
16	9	2	1728	1741	91
17	9	2	0	293	1
18	9	2	648	684	155
0	10	2	2564	2556	29
1	10	2	466	486	66
2	10	2	4691	4764	34
3	10	2	550	513	57
4	10	2	1758	1705	24
5	10	2	1537	1519	27
6	10	2	3698	3740	22
7	10	2	320	272	214
8	10	2	617	760	108
9	10	2	943	865	170
10	10	2	1834	1885	41
11	10	2	0	165	1
12	10	2	102	230	102
13	10	2	213	204	212
14	10	2	379	441	378
15	10	2	0	31	1
16	10	2	1131	1165	102
17	10	2	342	266	341
18	10	2	541	449	231
0	11	2	136	169	135
1	11	2	0	181	1
2	11	2	332	327	118
3	11	2	664	659	54
4	11	2	1322	1351	30
5	11	2	0	178	1
6	11	2	761	806	57
7	11	2	155	218	155
8	11	2	2677	2671	29
9	11	2	0	199	1
10	11	2	451	466	233
11	11	2	0	192	1
12	11	2	2923	2943	53
13	11	2	0	172	1
14	11	2	894	835	87
15	11	2	440	305	243
16	11	2	2994	3004	38
17	11	2	308	271	308
0	12	2	369	307	106
1	12	2	395	442	96
2	12	2	1165	4119	23
3	12	2	118	207	117
4	12	2	114	236	113
5	12	2	624	604	68
6	12	2	1033	8104	51
7	12	2	226	226	226
8	12	2	303	501	302
9	12	2	396	348	206
10	12	2	6998	7194	54
11	12	2	841	868	103
12	12	2	566	671	159
13	12	2	0	160	1
14	12	2	3800	3811	33
15	12	2	395	510	395
16	12	2	1037	1077	91
17	12	2	0	119	1
0	13	2	193	125	193
1	13	2	465	527	88
2	13	2	830	822	50
3	13	2	0	14	1
4	13	2	939	969	48
5	13	2	552	571	84
6	13	2	1641	1731	33
7	13	2	389	321	157
8	13	2	1603	1579	40
9	13	2	111	99	110
10	13	2	1714	1799	71
11	13	2	0	381	1
12	13	2	1148	1248	92
13	13	2	259	259	258
14	13	2	1325	1324	73
15	13	2	481	322	245
16	13	2	269	654	269
0	14	2	5948	6011	32
1	14	2	400	370	120
2	14	2	1760	1770	28
3	14	2	442	351	108
4	14	2	4995	5009	38
5	14	2	0	153	1
6	14	2	1203	1193	45
7	14	2	0	93	1
8	14	2	3388	3392	27
9	14	2	176	56	175
10	14	2	62	95	62
11	14	2	232	256	232
12	14	2	1649	1711	73
13	14	2	143	242	142
14	14	2	996	1004	110
15	14	2	0	221	1
16	14	2	0	439	1
0	15	2	130	20	130
1	15	2	314	189	204
2	15	2	973	1008	49
3	15	2	345	241	171
4	15	2	466	428	117
5	15	2	187	38	187
6	15	2	1991	1941	33
7	15	2	0	260	1
8	15	2	486	604	143
9	15	2	300	171	299
10	15	2	2782	2744	35
11	15	2	0	182	1
12	15	2	405	346	405
13	15	2	143	37	142
14	15	2	2835	2846	61
15	15	2	81	78	80
0	16	2	8300	8338	45
1	16	2	603	552	85
2	16	2	455	494	125
3	16	2	597	611	91
4	16	2	7110	7298	39
5	16	2	456	531	279
6	16	2	531	529	116
7	16	2	468	495	156
8	16	2	5661	5707	32
9	16	2	273	393	273
10	16	2	405	121	261
11	16	2	427	329	427
12	16	2	4376	4323	36
13	16	2	412	334	412
14	16	2	378	278	377
0	17	2	0	167	1
1	17	2	497	511	143
2	17	2	756	748	75
3	17	2	0	119	1
4	17	2	335	319	334
5	17	2	115	68	115
6	17	2	1245	1278	54
7	17	2	0	382	1
8	17	2	856	795	83
9	17	2	0	131	1
10	17	2	1812	1818	49
11	17	2	0	199	1

h	k	l	10Fo	10Fc	10s
12	17	2	441	349	337
13	17	2	53	318	52
0	18	2	1314	1315	47
1	18	2	117	180	116
2	18	2	5801	5825	33
3	18	2	0	130	1
4	18	2	929	968	69
5	18	2	0	56	1
6	18	2	4820	4813	29
7	18	2	0	208	1
8	18	2	257	129	257
9	18	2	155	81	154
10	18	2	2851	2822	37
11	18	2	196	234	196
12	18	2	716	646	150
13	18	2	525	145	270
0	19	2	0	74	1
1	19	2	82	116	82
2	19	2	0	343	1
3	19	2	0	50	1
4	19	2	1179	1285	60
5	19	2	315	121	315
6	19	2	1075	1071	70
7	19	2	0	119	1
8	19	2	2379	2357	82
9	19	2	0	41	1
10	19	2	1298	1331	72
11	19	2	0	30	1
0	20	2	851	854	83
1	20	2	642	656	112
2	20	2	4455	4494	27
3	20	2	413	464	228
4	20	2	687	566	110
5	20	2	683	695	112
6	20	2	4430	4368	29
7	20	2	321	373	320
8	20	2	585	566	182
9	20	2	340	476	339
10	20	2	3407	3406	37
0	21	2	0	158	1
1	21	2	451	518	197
2	21	2	0	163	1
3	21	2	261	244	261
4	21	2	842	839	98
5	21	2	434	363	241
6	21	2	345	271	345
7	21	2	240	111	239
8	21	2	1349	1373	69
9	21	2	263	99	262
0	22	2	5702	5662	33
1	22	2	307	86	306
2	22	2	511	644	183
3	22	2	0	93	1
4	22	2	5134	5077	31
5	22	2	0	169	1
6	22	2	406	183	405
7	22	2	236	238	235
0	23	2	0	108	1
1	23	2	494	169	377
2	23	2	600	677	156
3	23	2	0	63	1
4	23	2	1066	1093	90
0	1	3	0	27	1
2	1	3	2207	2083	65
3	1	3	98	143	98
4	1	3	865	862	26
5	1	3	206	373	164
6	1	3	5056	5094	27
7	1	3	304	299	108
8	1	3	1758	1676	21
9	1	3	233	262	233
10	1	3	5145	5150	28
11	1	3	214	244	213
12	1	3	1520	1556	56
13	1	3	618	609	85
14	1	3	5464	5475	31
15	1	3	299	275	299
16	1	3	583	665	124
17	1	3	376	194	307
18	1	3	4584	4492	29
19	1	3	297	486	297
0	2	3	1716	1703	21
1	2	3	1569	1489	50
3	2	3	1427	1413	30
4	2	3	639	632	42
5	2	3	721	744	35
6	2	3	1728	1757	19
7	2	3	1526	1556	33
8	2	3	876	842	37
9	2	3	870	909	40
10	2	3	2961	2986	60
11	2	3	896	921	49
12	2	3	1912	1916	30
13	2	3	524	537	107
14	2	3	3453	3427	33
15	2	3	813	787	77
16	2	3	2824	2782	32
17	2	3	582	462	138
18	2	3	3291	3283	34
19	2	3	226	409	225
0	3	3	264	210	79
1	3	3	539	465	56
4	3	3	3602	3479	29
5	3	3	587	514	50
6	3	3	1684	1663	31
7	3	3	1452	1459	24
8	3	3	6820	6942	57
9	3	3	144	117	144
10	3	3	1334	1344	33
11	3	3	735	769	59
12	3	3	7388	7373	39
13	3	3	620	651	89
14	3	3	945	1025	64
15	3	3	363	436	243
16	3	3	6095	6088	35
17	3	3	423	401	229
18	3	3	437	380	250
19	3	3	330	282	329
0	4	3	2603	2557	35
1	4	3	131	119	131
2	4	3	506	317	96
5	4	3	286	103	285
6	4	3	381	97	285
7	4	3	310	372	124
8	4	3	1437	1435	29
9	4	3	0	141	1
10	4	3	558	474	81
11	4	3	531	518	91
12	4	3	396	387	144
13	4	3	0	128	1
14	4	3	543	560	116
15	4	3	300	249	300
16	4	3	0	223	1
17	4	3	0	80	1
18	4	3	635	708	142
19	4	3	205	223	205
0	5	3	254	88	123
1	5	3	661	606	35
2	5	3	569	562	44
3	5	3	479	468	76
6	5	3	1505	1435	34
7	5	3	359	355	119
8	5	3	3691	3725	34
9	5	3	177	222	177
10	5	3	941	961	48
11	5	3	211	98	211
12	5	3	4213	4299	26
13	5	3	463	383	129
14	5	3	1308	1355	57
15	5	3	95	27	95
16	5	3	3151	3142	44
17	5	3	142	142	141
18	5	3	832	815	104
19	5	3	0	140	1
0	6	3	2921	2969	47
1	6	3	1203	1189	32
2	6	3	2375	2408	16
3	6	3	1673	1667	22
4	6	3	4132	4030	86
6	6	3	1614	1565	68
7	6	3	762	710	66
8	6	3	4052	4052	23
9	6	3	1001	1026	54
10	6	3	382	270	140
11	6	3	853	838	59
12	6	3	4110	4156	25
13	6	3	782	751	75
14	6	3	1543	1538	45
15	6	3	0	241	1
16	6	3	4029	3987	29
17	6	3	689	632	122
18	6	3	2176	2160	45
19	6	3	0	273	1
0	7	3	101	17	100
1	7	3	1255	1190	22
2	7	3	3128	3065	35
3	7	3	413	368	75
4	7	3	1175	1137	32
5	7	3	805	770	68
7	7	3	451	299	267
8	7	3	1857	1788	96
9	7	3	1172	1120	45
10	7	3	7452	7486	43
11	7	3	0	201	1
12	7	3	1268	1302	53
13	7	3	506	538	129
14	7	3	7359	7526	41
15	7	3	130	258	130
16	7	3	179	302	179
17	7	3	662	652	170
18	7	3	6265	6302	63
19	7	3	516	549	221
0	8	3	952	820	32
1	8	3	362	300	77
2	8	3	3766	3815	40
3	8	3	141	288	140
4	8	3	581	411	62
5	8	3	652	622	63
6	8	3	2606	2628	39
8	8	3	184	379	184
9	8	3	590	507	103
10	8	3	1385	1451	44
11	8	3	220	41	219
12	8	3	908	940	68
13	8	3	554	529	120
14	8	3	305	368	304
15	8	3	177	301	177
16	8	3	1344	1273	62
17	8	3	339	325	338
18	8	3	751	753	129
0	9	3	0	71	1
1	9	3	364	360	81
2	9	3	788	806	38
3	9	3	682	706	46
4	9	3	279	229	174
5	9	3	667	686	60
6	9	3	1687	1744	34
7	9	3	481	283	195
9	9	3	308	369	308
10	9	3	1715	1683	43
11	9	3	190	170	189
12	9	3	934	897	68
13	9	3	0	159	1
14	9	3	1855	1893	43
15	9	3	0	204	1
16	9	3	859	829	97
17	9	3	369	83	368
18	9	3	1788	1858	69
0	10	3	3494	3532	21
1	10	3	999	1013	32
2	10	3	5532	5576	47
3	10	3	1703	1724	24
4	10	3	2466	2461	29
5	10	3	907	915	47
6	10	3	4968	5046	28
7	10	3	1134	1163	115
8	10	3	1311	1394	77
10	10	3	5161	5210	44
11	10	3	1091	1113	69
12	10	3	280	159	280
13	10	3	180	306	180
14	10	3	4311	4309	29
15	10	3	663	653	129
16	10	3	1009	1079	90
17	10	3	0	121	1
18	10	3	3503	3468	38
0	11	3	101	248	100
1	11	3	861	884	41
2	11	3	680	760	53
3	11	3	1060	1116	36
4	11	3	3688	3719	32
5	11	3	812	740	52
6	11	3	1376	1401	37
7	11	3	941	953	58
8	11	3	7157	7215	116
9	11	3	261	309	260
11	11	3	860	846	114
12	11	3	7650	7809	42
13	11	3	399	272	289
14	11	3	587	523	157
15	11	3	474	447	222
16	11	3	6921	6949	63
17	11	3	309	326	309
0	12	3	3913	3933	23
1	12	3	416	398	98
2	12	3	843	810	48
3	12	3	140	278	140
4	12	3	3939	3961	22
5	12	3	0	128	1
6	12	3	174	160	173
7	12	3	639	718	86
8	12	3	2073	2140	48
9	12	3	409	334	248
10	12	3	849	828	154
11	12	3	611	393	611
12	12	3	654	683	173
13	12	3	0	286	1
14	12	3	1426	1474	66
15	12	3	459	481	458
16	12	3	571	760	192
17	12	3	187	207	187
0	13	3	0	33	1
1	13	3	749	727	56
2	13	3	279	298	279
3	13	3	674	638	65
4	13	3	251	178	251
5	13	3	110	210	110
6	13	3	0	83	1
7	13	3	0	68	1
8	13	3	93	331	93
9	13	3	545	563	139
10	13	3	0	163	1
11	13	3	0	37	1
12	13	3	488	672	487
13	13	3	233	302	233
14	13	3	0	529	1
15	13	3	0	2	1
16	13	3	409	447	409
0	14	3	6091	6188	33
1	14	3	1074	1043	42
2	14	3	2608	2683	24
3	14	3	786	821	60
4	14	3	6179	6274	34
5	14	3	1026	1059	50
6	14	3	2028	2052	31
7	14	3	459	477	140
8	14	3	5500	5553	103
9	14	3	945	897	76
10	14	3	1040	1078	81
11	14	3	330	422	329
12	14	3	4514	4626	58
13	14	3	628	672	268
14	14	3	0	207	1
15	14	3	353	146	352
16	14	3	3686	3699	41
0	15	3	222	48	222
1	15	3	601	634	81
2	15	3	2136	2144	28
3	15	3	668	686	107
4	15	3	767	735	70
5	15	3	906	886	60
6	15	3	4798	4930	33
7	15	3	260	317	259
8	15	3	1030	1002	65
9	15	3	710	633	105
10	15	3	6298	6357	66
11	15	3	89	290	88
12	15	3	670	749	188
13	15	3	782	531	267
14	15	3	6666	6672	54
15	15	3	0	40	1
0	16	3	860	939	62
1	16	3	326	359	238
2	16	3	3662	3712	24
3	16	3	429	263	140
4	16	3	716	759	83
5	16	3	271	207	270
6	16	3	2490	2507	48
7	16	3	0	43	1
8	16	3	382	443	261
9	16	3	196	351	196
10	16	3	1193	1233	71
11	16	3	0	333	1
12	16	3	1108	1080	172
13	16	3	350	320	349
14	16	3	617	535	616
0	17	3	354	94	213
1	17	3	508	402	117
2	17	3	335	226	271
3	17	3	675	745	118
4	17	3	471	457	140
5	17	3	0	216	1
6	17	3	657	588	102
7	17	3	560	511	130
8	17	3	420	370	232
9	17	3	247	133	246
10	17	3	1032	964	105
11	17	3	228	364	227
12	17	3	146	351	145
13	17	3	0	146	1
0	18	3	2133	1979	33
1	18	3	643	619	99
2	18	3	6457	6507	36
3	18	3	719	697	90
4	18	3	1985	1992	38
5	18	3	373	502	274
6	18	3	5754	5841	42
7	18	3	958	916	104
8	18	3	1149	1246	69
9	18	3	384	279	383
10	18	3	4909	4844	31
11	18	3	553	698	200
12	18	3	855	872	127
0	19	3	0	179	1
1	19	3	608	559	110
2	19	3	359	275	294
3	19	3	665	635	176
4	19	3	2476	2433	38
5	19	3	308	444	308
6	19	3	365	560	364
7	19	3	575	664	169
8	19	3	4788	4709	29
9	19	3	422	246	297
10	19	3	208	334	208
11	19	3	671	698	160
0	20	3	2669	2671	33
1	20	3	417	94	201
2	20	3	944	923	78
3	20	3	160	63	159
4	20	3	2421	2403	45
5	20	3	327	50	327
6	20	3	465	372	204
7	20	3	308	222	308
8	20	3	1327	1289	67
9	20	3	319	304	319
10	20	3	411	562	410
0	21	3	0	26	1
1	21	3	329	343	329
2	21	3	263	258	263
3	21	3	130	414	130
4	21	3	883	874	93
5	21	3	496	442	196
6	21	3	708	761	130
7	21	3	0	63	1
8	21	3	1228	1226	76
0	22	3	6112	6165	35
1	22	3	608	575	148
2	22	3	1164	1174	73
3	22	3	416	302	295
4	22	3	5718	5659	33
5	22	3	483	550	232
6	22	3	1022	1093	92
0	23	3	0	62	1
1	23	3	364	446	363
2	23	3	1167	1140	77
3	23	3	216	261	216
2	0	4	735	743	45
3	0	4	787	841	32
4	0	4	15417	15483	202
5	0	4	1527	1515	47
6	0	4	1436	1458	21
7	0	4	1059	1063	29
8	0	4	12662	12613	119
9	0	4	1441	1424	28
10	0	4	2648	2654	32
11	0	4	0	72	1
12	0	4	7997	8074	94
13	0	4	1335	1431	42
14	0	4	2700	2803	29
15	0	4	0	268	1
16	0	4	3822	3593	178
17	0	4	1372	1373	58
18	0	4	2510	2518	52
19	0	4	400	480	400
3	1	4	718	728	48
4	1	4	1858	1893	19
5	1	4	954	998	32
6	1	4	473	467	62
7	1	4	433	428	75
8	1	4	3736	3732	21
9	1	4	810	834	58
10	1	4	587	598	74
11	1	4	0	104	1
12	1	4	3760	3833	62
13	1	4	1191	1202	47
14	1	4	1396	1447	46
15	1	4	251	52	251
16	1	4	2509	2528	34
17	1	4	505	569	231
18	1	4	2011	2039	47

h	k	l	10Fo	10Fc	10s
19	1	4	259	184	259
0	2	4	875	920	43
3	2	4	0	136	1
4	2	4	316	310	125
5	2	4	1225	1130	27
6	2	4	636	662	49
7	2	4	186	133	186
8	2	4	237	221	236
9	2	4	623	661	62
10	2	4	1308	1377	34
11	2	4	400	347	129
12	2	4	0	133	1
13	2	4	295	324	294
14	2	4	303	218	302
15	2	4	521	521	131
16	2	4	483	488	168
17	2	4	466	400	199
18	2	4	234	220	234
19	2	4	444	324	273
0	3	4	155	153	154
1	3	4	1164	1138	37
4	3	4	285	327	285
5	3	4	593	630	62
6	3	4	3053	3042	31
7	3	4	1603	1559	37
8	3	4	1204	1172	46
9	3	4	421	441	117
10	3	4	2518	2521	29
11	3	4	745	776	63
12	3	4	1866	1900	62
13	3	4	0	108	1
14	3	4	3078	3144	29
15	3	4	746	716	90
16	3	4	2363	2426	38
17	3	4	82	281	82
18	3	4	2257	2242	43
19	3	4	771	638	123
0	4	4	946	913	26
1	4	4	1603	1582	22
2	4	4	15785	15886	121
5	4	4	1094	994	67
6	4	4	16101	16196	349
7	4	4	1828	1849	59
8	4	4	1938	1914	36
9	4	4	581	605	74
10	4	4	9637	9739	52
11	4	4	1775	1770	31
12	4	4	2418	2437	28
13	4	4	252	116	252
14	4	4	5310	5326	30
15	4	4	1194	1289	58
16	4	4	2359	2358	37
17	4	4	388	265	344
18	4	4	2000	1975	49
19	4	4	849	834	110
0	5	4	130	12	130
1	5	4	285	369	109
2	5	4	1182	1120	60
3	5	4	1062	977	62
6	5	4	2934	2851	38
7	5	4	1279	1273	39
8	5	4	726	781	61
9	5	4	315	95	188
10	5	4	3076	3080	24
11	5	4	820	777	61
12	5	4	187	131	186
13	5	4	0	87	1
14	5	4	3349	3377	28
15	5	4	717	723	98
16	5	4	938	882	81
17	5	4	316	489	316
18	5	4	2185	2139	46
19	5	4	698	618	139
0	6	4	2093	2086	16
1	6	4	631	595	41
2	6	4	1766	1852	31
3	6	4	1036	965	39
4	6	4	3959	3886	36
7	6	4	256	155	256
8	6	4	1767	1718	34
9	6	4	324	399	222
10	6	4	317	83	241
11	6	4	745	796	72
12	6	4	792	813	74
13	6	4	0	117	1
14	6	4	653	664	105
15	6	4	379	372	260
16	6	4	0	138	1
17	6	4	265	138	264
18	6	4	681	749	139
19	6	4	550	459	196
0	7	4	0	244	1
1	7	4	1312	1273	24
2	7	4	1093	1031	28
3	7	4	578	501	62
4	7	4	1060	1053	45
5	7	4	742	724	125
8	7	4	2280	2278	77
9	7	4	877	860	69
10	7	4	2412	2376	64
11	7	4	178	24	178
12	7	4	2296	2311	32
13	7	4	816	875	79
14	7	4	2653	2662	34
15	7	4	0	18	1
16	7	4	1371	1411	59
17	7	4	520	549	197
18	7	4	2842	2837	65
0	8	4	17220	17281	188
1	8	4	1422	1417	31
2	8	4	862	855	63
3	8	4	1415	1363	27
4	8	4	13739	13913	70
5	8	4	1660	1658	91
6	8	4	0	207	1
8	8	4	10535	10217	81
9	8	4	1185	1210	66
10	8	4	1236	1210	55
11	8	4	593	529	112
12	8	4	6963	7004	57
13	8	4	1291	1269	55
14	8	4	1926	1935	43
15	8	4	82	196	82
16	8	4	3226	3166	34
17	8	4	1121	1210	80
18	8	4	1768	1767	58
0	9	4	0	157	1
1	9	4	824	777	46
2	9	4	651	638	51
3	9	4	220	130	219
4	9	4	1593	1579	28
5	9	4	433	361	117
6	9	4	1273	1246	53
7	9	4	0	96	1
9	9	4	836	927	177
10	9	4	1201	1236	71
11	9	4	283	253	283
12	9	4	2737	2803	36
13	9	4	734	839	104
14	9	4	131	333	130
15	9	4	0	162	1
16	9	4	1821	1788	51
17	9	4	709	618	136
18	9	4	659	587	268
0	10	4	2187	2144	20
1	10	4	213	150	213
2	10	4	4739	4794	28
3	10	4	55	133	55
4	10	4	1940	2014	26
5	10	4	758	780	61
6	10	4	3449	3427	26
7	10	4	369	252	368
8	10	4	583	463	335
10	10	4	2629	2644	65
11	10	4	0	76	1
12	10	4	374	308	374
13	10	4	0	235	1
14	10	4	558	616	160
15	10	4	0	252	1
16	10	4	1053	1101	87
17	10	4	472	285	257
0	11	4	0	188	1
1	11	4	364	269	112
2	11	4	565	593	106
3	11	4	791	776	51
4	11	4	1390	1354	70
5	11	4	643	600	74
6	11	4	875	844	66
7	11	4	804	774	84
8	11	4	2621	2632	48
9	11	4	0	66	1
11	11	4	420	519	420
12	11	4	2876	2883	153
13	11	4	0	47	1
14	11	4	881	941	106
15	11	4	456	564	335
16	11	4	2972	2975	84
17	11	4	455	353	299
0	12	4	1324	1289	32
1	12	4	1127	1170	37
2	12	4	10793	11022	64
3	12	4	1234	1268	37
4	12	4	960	962	48
5	12	4	1215	1185	44
6	12	4	10165	10296	51
7	12	4	1306	1315	48
8	12	4	339	238	339
9	12	4	690	680	168
12	12	4	786	757	191
13	12	4	385	306	384
14	12	4	3839	3787	74
15	12	4	797	872	129
16	12	4	904	951	117
0	13	4	0	93	1
1	13	4	0	86	1
2	13	4	974	983	46
3	13	4	480	337	99
4	13	4	1359	1390	39
5	13	4	194	217	193
6	13	4	1293	1250	45
7	13	4	637	689	117
8	13	4	1766	1792	43
9	13	4	359	17	359
10	13	4	1787	1791	73
13	13	4	473	412	473
14	13	4	1564	1504	76
15	13	4	564	496	224
16	13	4	633	638	187
0	14	4	5654	5758	60
1	14	4	379	459	144
2	14	4	2097	2127	28
3	14	4	197	226	197
4	14	4	5407	5498	32
5	14	4	0	52	1
6	14	4	1094	1121	54
7	14	4	214	205	213
8	14	4	3664	3699	30
9	14	4	346	95	345
10	14	4	225	89	225
11	14	4	0	218	1
14	14	4	1180	1163	134
15	14	4	60	346	60
0	15	4	0	64	1
1	15	4	486	520	108
2	15	4	1070	1117	49
3	15	4	0	207	1
4	15	4	316	474	315
5	15	4	335	182	251
6	15	4	2306	2342	33
7	15	4	172	39	171
8	15	4	0	152	1
9	15	4	519	480	168
10	15	4	3028	2932	80
11	15	4	319	111	319
12	15	4	82	414	82
14	15	4	3127	2872	96
15	15	4	0	79	1
0	16	4	8121	8206	80
1	16	4	1294	1282	44
2	16	4	824	858	68
3	16	4	1033	976	75
4	16	4	7232	7387	40
5	16	4	1060	1081	59
6	16	4	565	536	120
7	16	4	718	804	159
8	16	4	5475	5509	34
9	16	4	851	881	111
10	16	4	305	260	304
11	16	4	808	662	126
12	16	4	4238	4231	48
0	17	4	0	161	1
1	17	4	279	239	279
2	17	4	628	609	97
3	17	4	0	14	1
4	17	4	442	372	167
5	17	4	365	185	257
6	17	4	1438	1385	50
7	17	4	148	447	147
8	17	4	1025	1011	76
9	17	4	329	213	329
10	17	4	1704	1737	57
11	17	4	587	441	188
12	17	4	504	506	302
13	17	4	617	559	276
0	18	4	1529	1553	43
1	18	4	215	138	215
2	18	4	5813	5833	33
3	18	4	375	98	229
4	18	4	1148	1170	60
5	18	4	434	205	191
6	18	4	4655	4658	28
7	18	4	445	349	211
8	18	4	0	111	1
9	18	4	283	226	283
10	18	4	3031	3053	46
11	18	4	427	323	427
12	18	4	846	717	136
0	19	4	0	19	1
1	19	4	183	61	183
2	19	4	58	205	58
3	19	4	299	215	299
4	19	4	1431	1502	65
5	19	4	0	133	1
6	19	4	977	972	81
7	19	4	0	129	1
8	19	4	2558	2565	40
9	19	4	266	97	266
10	19	4	1345	1266	74
11	19	4	125	172	124
0	20	4	661	676	113
1	20	4	930	892	79
2	20	4	4305	4264	79
3	20	4	768	776	100
4	20	4	709	655	114
5	20	4	940	953	88
6	20	4	4233	4164	50
7	20	4	831	862	106
8	20	4	515	505	206
9	20	4	626	633	166
10	20	4	3458	3358	67
0	21	4	184	226	183
1	21	4	224	368	224
2	21	4	150	126	150
3	21	4	266	118	265
4	21	4	1041	965	82
5	21	4	472	479	217
6	21	4	478	462	226
7	21	4	0	100	1
8	21	4	1390	1338	71
0	22	4	5534	5471	31
1	22	4	308	242	308
2	22	4	603	606	155
3	22	4	433	218	432
4	22	4	4993	4954	50
5	22	4	0	318	1
6	22	4	444	201	293
0	23	4	305	202	304
1	23	4	0	182	1
2	23	4	737	742	128
3	1	5	0	155	1
4	1	5	901	913	39
5	1	5	1930	1845	21
6	1	5	4669	4754	59
7	1	5	670	623	54
8	1	5	1191	1137	33
9	1	5	316	321	155
10	1	5	4997	5100	45
11	1	5	337	392	179
12	1	5	1261	1314	43
13	1	5	672	759	85
14	1	5	5145	5108	32
15	1	5	34	179	33
16	1	5	364	548	363
17	1	5	619	604	134
18	1	5	4177	4170	32
19	1	5	642	620	155
0	2	5	1678	1645	49
4	2	5	517	465	95
5	2	5	2512	2424	22
6	2	5	1341	1306	34
7	2	5	1232	1252	32
8	2	5	436	409	91
9	2	5	910	943	47
10	2	5	2695	2761	24
11	2	5	1421	1402	54
12	2	5	1664	1664	36
13	2	5	720	712	81
14	2	5	3070	3108	37
15	2	5	843	799	80
16	2	5	2510	2488	36
17	2	5	659	631	127
18	2	5	3184	3135	36
19	2	5	458	535	285
0	3	5	291	160	149
1	3	5	420	407	255
5	3	5	871	838	58
6	3	5	1825	1778	28
7	3	5	506	440	84
8	3	5	5986	6034	97
9	3	5	151	297	150
10	3	5	1083	1109	45
11	3	5	1135	1218	46
12	3	5	6757	6858	38
13	3	5	226	326	226
14	3	5	807	814	77
15	3	5	641	662	112
16	3	5	5835	5838	34
17	3	5	0	253	1
18	3	5	262	277	261
19	3	5	586	594	178
0	4	5	1443	1468	24
1	4	5	104	137	103
6	4	5	349	124	234
7	4	5	206	91	206
8	4	5	860	917	53
9	4	5	279	270	279
10	4	5	457	386	135
11	4	5	129	72	129
12	4	5	557	538	104
13	4	5	0	67	1
14	4	5	579	613	120
15	4	5	387	217	254
16	4	5	0	275	1
17	4	5	254	264	253
18	4	5	547	594	187
19	4	5	179	164	178
0	5	5	239	28	155
1	5	5	936	909	37
2	5	5	414	427	111
6	5	5	1394	1307	80
7	5	5	461	536	139
8	5	5	3135	3080	38
9	5	5	381	277	156
10	5	5	1024	955	106
11	5	5	762	722	70
12	5	5	3961	3987	26
13	5	5	1043	1065	70
14	5	5	883	894	77
15	5	5	509	436	158
16	5	5	3035	3063	34
17	5	5	610	570	147
18	5	5	654	771	149
19	5	5	612	547	170
0	6	5	2795	2735	43
1	6	5	2295	2273	19
2	6	5	2689	2734	44
3	6	5	1164	1147	45
7	6	5	895	794	126
8	6	5	3517	3482	30
9	6	5	1478	1522	56
10	6	5	153	163	152
11	6	5	1219	1155	49
12	6	5	3834	3831	26
13	6	5	1079	1076	62
14	6	5	1443	1430	50
15	6	5	335	290	335
16	6	5	3695	3677	39
17	6	5	1017	1097	86
18	6	5	2036	2003	73
0	7	5	69	71	68
1	7	5	1687	1572	23
2	7	5	2799	2807	51
3	7	5	525	567	82
4	7	5	958	997	63
8	7	5	1782	1616	72
9	7	5	1117	1084	100
10	7	5	7281	7360	41
11	7	5	215	442	215
12	7	5	1205	1185	57
13	7	5	579	622	129
14	7	5	7047	7157	78
15	7	5	244	164	244
16	7	5	338	247	337
17	7	5	1040	1090	86
18	7	5	5971	5927	60
0	8	5	599	525	82
1	8	5	542	530	60
2	8	5	3435	3418	67
3	8	5	165	190	164
4	8	5	411	214	203
5	8	5	202	165	201
9	8	5	553	608	244
10	8	5	1447	1408	57
11	8	5	0	179	1
12	8	5	880	853	82
13	8	5	102	240	101
14	8	5	199	321	198
15	8	5	370	347	369
16	8	5	1154	1143	76
17	8	5	179	262	178

h	k	l	10Fo	10Fc	10s
18	8	5	536	763	223
0	9	5	247	25	247
1	9	5	144	103	144
2	9	5	371	317	109
3	9	5	1175	1139	35
4	9	5	455	417	107
5	9	5	649	538	168
6	9	5	1763	1810	62
10	9	5	1810	1696	72
11	9	5	1152	1092	74
12	9	5	933	849	86
13	9	5	171	430	170
14	9	5	1937	1883	80
15	9	5	575	577	163
16	9	5	546	682	194
17	9	5	305	450	305
18	9	5	1657	1637	83
0	10	5	3012	3010	19
1	10	5	1237	1201	32
2	10	5	4787	4823	27
3	10	5	1492	1536	36
4	10	5	2672	2708	25
5	10	5	2000	2026	54
6	10	5	4713	4662	72
7	10	5	1382	1472	86
11	10	5	1747	1693	79
12	10	5	336	176	335
13	10	5	402	478	401
14	10	5	4177	4180	62
15	10	5	1243	1216	75
16	10	5	933	1006	106
17	10	5	252	390	251
0	11	5	0	185	1
1	11	5	438	344	208
2	11	5	895	942	48
3	11	5	1138	1121	40
4	11	5	3521	3505	36
5	11	5	1251	1260	45
6	11	5	1414	1472	55
7	11	5	1064	1023	84
8	11	5	6577	6741	53
11	11	5	1470	1426	143
12	11	5	7163	7374	59
13	11	5	421	248	420
14	11	5	579	587	197
15	11	5	866	980	120
16	11	5	6704	6712	58
17	11	5	374	195	374
0	12	5	3716	3728	37
1	12	5	455	400	97
2	12	5	803	806	58
3	12	5	212	305	211
4	12	5	3635	3707	42
5	12	5	147	248	147
6	12	5	425	190	167
7	12	5	543	539	140
8	12	5	2011	1986	107
9	12	5	473	202	473
12	12	5	876	761	243
13	12	5	0	72	1
14	12	5	1486	1370	78
15	12	5	947	810	116
16	12	5	900	751	123
0	13	5	0	126	1
1	13	5	497	487	95
2	13	5	205	246	205
3	13	5	817	769	62
4	13	5	0	49	1
5	13	5	633	598	88
6	13	5	0	65	1
7	13	5	0	106	1
8	13	5	361	292	361
9	13	5	1006	991	114
10	13	5	261	148	260
13	13	5	965	833	209
14	13	5	404	340	403
15	13	5	295	208	294
16	13	5	523	489	523
0	14	5	5844	5935	41
1	14	5	1807	1860	31
2	14	5	2724	2689	29
3	14	5	839	837	63
4	14	5	5662	5792	54
5	14	5	1511	1494	42
6	14	5	2047	1992	35
7	14	5	776	772	88
8	14	5	5261	5208	37
9	14	5	1537	1528	62
10	14	5	1090	1087	122
11	14	5	611	578	409
14	14	5	515	95	514
15	14	5	184	147	184
0	15	5	0	108	1
1	15	5	1255	1312	43
2	15	5	2126	2073	65
3	15	5	815	770	70
4	15	5	629	588	94
5	15	5	1256	1201	51
6	15	5	4667	4662	49
7	15	5	0	231	1
8	15	5	1091	1124	72
9	15	5	1142	1152	79
10	15	5	6402	6257	149
11	15	5	420	368	420
12	15	5	675	676	401
0	16	5	1186	1156	50
1	16	5	518	519	117
2	16	5	3568	3580	25
3	16	5	243	28	243
4	16	5	729	706	89
5	16	5	292	359	292
6	16	5	2550	2569	34
7	16	5	392	308	304
8	16	5	401	233	290
9	16	5	696	815	131
10	16	5	1182	1178	119
11	16	5	72	101	72
12	16	5	872	980	197
13	16	5	690	469	487
0	17	5	202	24	201
1	17	5	226	293	225
2	17	5	163	194	163
3	17	5	899	872	72
4	17	5	437	475	175
5	17	5	459	266	173
6	17	5	730	659	101
7	17	5	711	761	111
8	17	5	454	504	263
9	17	5	453	311	264
10	17	5	792	832	129
11	17	5	744	706	155
12	17	5	216	366	216
13	17	5	82	128	82
0	18	5	2006	1939	44
1	18	5	1102	1155	61
2	18	5	5962	6078	34
3	18	5	1008	944	68
4	18	5	1944	1943	49
5	18	5	1003	1000	74
6	18	5	5375	5429	31
7	18	5	1555	1525	55
8	18	5	1293	1230	67
9	18	5	422	420	418
10	18	5	4560	4533	35
11	18	5	1216	1142	92
12	18	5	801	880	165
0	19	5	203	239	202
1	19	5	558	568	134
2	19	5	443	428	194
3	19	5	800	865	95
4	19	5	2332	2328	43
5	19	5	876	718	90
6	19	5	547	548	182
7	19	5	996	1028	125
8	19	5	4485	4409	32
9	19	5	252	300	252
10	19	5	340	362	340
11	19	5	1121	1039	102
0	20	5	2741	2690	34
1	20	5	375	349	333
2	20	5	989	1064	79
3	20	5	524	539	162
4	20	5	2337	2346	40
5	20	5	475	275	206
6	20	5	0	521	1
7	20	5	451	388	268
8	20	5	1341	1280	73
9	20	5	274	93	274
0	21	5	0	19	1
1	21	5	230	468	230
2	21	5	281	264	280
3	21	5	624	566	143
4	21	5	844	832	106
5	21	5	439	452	266
6	21	5	761	765	125
7	21	5	0	228	1
8	21	5	1166	1142	86
0	22	5	5772	5763	40
1	22	5	1250	1162	71
2	22	5	1238	1199	72
3	22	5	556	506	180
4	22	5	5369	5384	32
5	22	5	963	1016	99
0	23	5	0	47	1
0	0	6	1567	317	345 169
3	0	6	476	436	98
4	0	6	1708	516	958 219
5	0	6	4027	4024	22
6	0	6	1125	1100	33
7	0	6	1714	1720	26
8	0	6	1119	831	2093 60
9	0	6	1808	1823	28
10	0	6	2076	2029	27
11	0	6	129	113	128
12	0	6	7347	7374	39
13	0	6	2036	2009	35
14	0	6	2649	2636	49
15	0	6	709	707	100
16	0	6	3248	3249	38
17	0	6	1807	1790	49
18	0	6	2370	2340	43
19	0	6	0	361	1
1	1	6	2175	2317	41
4	1	6	2141	2072	28
5	1	6	1359	1375	44
6	1	6	295	200	170
7	1	6	853	785	47
8	1	6	3464	3454	21
9	1	6	2134	2108	67
10	1	6	716	755	68
11	1	6	143	120	142
12	1	6	3560	3582	25
13	1	6	1441	1455	47
14	1	6	1159	1183	58
15	1	6	347	329	346
16	1	6	2668	2745	35
17	1	6	974	967	86
18	1	6	1849	1805	53
19	1	6	0	210	1
4	2	6	709	641	120
5	2	6	535	473	97
6	2	6	1088	1132	42
7	2	6	495	475	90
8	2	6	312	345	184
9	2	6	316	339	198
10	2	6	462	521	115
11	2	6	448	457	128
12	2	6	356	249	209
13	2	6	328	286	328
14	2	6	348	434	347
15	2	6	620	672	117
16	2	6	222	374	221
17	2	6	682	651	126
18	2	6	117	134	117
19	2	6	432	433	349
0	3	6	0	33	1
5	3	6	958	905	97
6	3	6	2750	2706	29
7	3	6	2027	2016	44
8	3	6	1315	1319	39
9	3	6	1077	1100	47
10	3	6	3198	3180	25
11	3	6	1331	1309	43
12	3	6	1508	1587	43
13	3	6	418	348	173
14	3	6	2816	2785	31
15	3	6	1479	1502	52
16	3	6	2207	2205	41
17	3	6	0	331	1
18	3	6	2146	2129	58
19	3	6	751	716	197
0	4	6	433	321	123
1	4	6	3481	3386	58
6	4	6	1422	8	13602 106
7	4	6	2855	2824	29
8	4	6	1787	1762	64
9	4	6	1212	1204	47
10	4	6	9085	9207	111
11	4	6	2469	2563	30
12	4	6	2157	2116	34
13	4	6	448	538	167
14	4	6	4682	4713	124
15	4	6	1645	1647	48
16	4	6	2075	2162	44
17	4	6	154	274	153
18	4	6	1745	1712	57
19	4	6	1119	1170	91
0	5	6	182	163	181
1	5	6	787	797	56
2	5	6	1456	1513	64
7	5	6	1943	1877	58
8	5	6	580	568	117
9	5	6	649	695	92
10	5	6	3526	3517	27
11	5	6	1326	1286	48
12	5	6	375	174	221
13	5	6	86	106	86
14	5	6	2989	2980	32
15	5	6	1299	1345	61
16	5	6	819	839	104
17	5	6	488	484	218
18	5	6	2081	2028	50
0	6	6	3397	3309	27
1	6	6	52	34	52
2	6	6	1618	1560	119
3	6	6	494	417	208
8	6	6	2337	2254	54
9	6	6	153	316	153
10	6	6	312	213	311
11	6	6	592	698	115
12	6	6	941	971	73
13	6	6	283	323	283
14	6	6	474	556	184
15	6	6	395	430	306
16	6	6	232	35	231
17	6	6	295	308	294
18	6	6	755	837	137
0	7	6	175	126	175
1	7	6	1585	1574	44
2	7	6	454	498	100
3	7	6	1250	1242	45
4	7	6	1258	1271	83
6	7	6	1288	1307	78
9	7	6	1741	1723	69
10	7	6	2167	2128	43
11	7	6	281	269	281
12	7	6	2105	2064	41
13	7	6	1076	986	71
14	7	6	2373	2417	64
15	7	6	292	291	292
16	7	6	1746	1749	55
17	7	6	845	889	115
18	7	6	2455	2487	47
0	8	6	1406	1412	5 159
1	8	6	2434	2454	22
2	8	6	0	59	1
3	8	6	1728	1625	33
4	8	6	1283	1296	0 307
5	8	6	3567	3531	50
7	8	6	1164	1165	65
9	8	6	1960	1803	90
10	8	6	1332	1309	89
11	8	6	698	590	123
12	8	6	6167	6156	41
13	8	6	1595	1532	54
14	8	6	1812	1830	60
15	8	6	576	416	169
16	8	6	2937	2952	45
17	8	6	1514	1519	66
18	8	6	1780	1732	91
0	9	6	238	52	238
1	9	6	1353	1299	32
2	9	6	711	729	70
3	9	6	1484	1485	50
4	9	6	1517	1439	45
5	9	6	1085	985	69
6	9	6	1362	1298	101
8	9	6	2591	2709	71
10	9	6	1183	1078	143
11	9	6	534	444	286
12	9	6	2781	2747	43
13	9	6	1048	1033	86
14	9	6	517	478	199
15	9	6	210	91	210
16	9	6	1860	1815	56
17	9	6	978	818	105
0	10	6	2553	2543	22
1	10	6	1346	1331	34
2	10	6	4687	4726	38
3	10	6	0	93	1
4	10	6	1671	1621	63
5	10	6	0	240	1
6	10	6	3767	3682	43
7	10	6	0	104	1
9	10	6	322	319	322
11	10	6	0	224	1
12	10	6	553	322	292
13	10	6	0	243	1
14	10	6	546	642	214
15	10	6	157	347	156
16	10	6	899	1000	119
17	10	6	521	497	255
0	11	6	195	280	194
1	11	6	328	197	165
2	11	6	235	194	235
3	11	6	1252	1244	41
4	11	6	1494	1495	40
5	11	6	880	889	70
6	11	6	654	639	117
7	11	6	709	865	168
10	11	6	680	758	243
12	11	6	2657	2552	79
13	11	6	285	226	285
14	11	6	761	786	156
15	11	6	918	972	125
16	11	6	2572	2616	51
0	12	6	822	813	55
1	12	6	1984	1925	28
2	12	6	1042	6	10559 57
3	12	6	2088	2052	30
4	12	6	329	168	252
5	12	6	1499	1505	81
6	12	6	8748	8917	48
7	12	6	1681	1676	53
8	12	6	565	529	256
13	12	6	649	602	351
14	12	6	3653	3610	60
15	12	6	964	1011	132
16	12	6	1018	1034	125
0	13	6	0	94	1
1	13	6	516	460	97
2	13	6	734	707	72
3	13	6	904	963	60
4	13	6	1067	992	56
5	13	6	78	152	77
6	13	6	1744	1699	44
7	13	6	902	751	147
8	13	6	1726	1651	58
9	13	6	428	378	428
14	13	6	1324	1355	152
15	13	6	428	711	428
0	14	6	5336	5379	71
1	14	6	519	609	105
2	14	6	1564	1603	38
3	14	6	232	265	231
4	14	6	4863	4879	35
5	14	6	226	128	225
6	14	6	1065	1044	64
7	14	6	360	335	360
8	14	6	3371	3380	37
9	14	6	0	88	1
10	14	6	0	120	1
15	14	6	0	378	1
0	15	6	0	22	1
1	15	6	436	498	144
2	15	6	692	662	84
3	15	6	529	632	122
4	15	6	0	214	1
5	15	6	648	538	103
6	15	6	1947	1916	49
7	15	6	0	119	1
8	15	6	416	430	335
9	15	6	873	879	116
10	15	6	2493	2597	67
11	15	6	0	198	1
0	16	6	7019	7059	40
1	16	6	1547	1563	89
2	16	6	379	413	203
3	16	6	1208	1206	54
4	16	6	6447	6487	37
5	16	6	1809	1821	52
6	16	6	274	421	273
7	16	6	835	914	97
8	16	6	5343	5329	32
9	16	6	1331	1297	142
10	16	6	531	139	267
11	16	6	540	795	540
12	16	6	3654	3788	76
0	17	6	0	80	1
1	17	6	0	138	1
2	17	6	537	675	135
3	17	6	508	639	146
4	17	6	392	316	243
5	17	6	446	428	199
6	17	6	1457	1486	56
7	17	6	674	599	160
8	17	6	784	712	114
9	17	6	494	333	242
10	17	6	1632	1604	70
11	17	6	508	712	352

h	k	l	10Fo	10Fc	10s
12	17	6	481	639	480
0	18	6	1176	1228	59
1	18	6	0	231	1
2	18	6	5437	5464	40
3	18	6	343	363	342
4	18	6	812	794	93
5	18	6	389	483	288
6	18	6	4343	4342	31
7	18	6	686	616	176
8	18	6	0	36	1
9	18	6	412	421	412
10	18	6	2701	2597	49
11	18	6	0	312	1
0	19	6	196	124	196
1	19	6	151	174	150
2	19	6	353	424	352
3	19	6	334	352	333
4	19	6	1343	1415	61
5	19	6	276	300	276
6	19	6	901	870	98
7	19	6	340	277	340
8	19	6	2130	2212	50
9	19	6	338	353	337
10	19	6	1279	1195	175
0	20	6	443	603	219
1	20	6	1026	1029	77
2	20	6	4124	4043	70
3	20	6	995	1047	82
4	20	6	528	460	173
5	20	6	950	1025	94
6	20	6	3750	3709	35
7	20	6	919	891	104
8	20	6	0	248	1
9	20	6	799	787	139
0	21	6	401	42	333
1	21	6	600	334	153
2	21	6	0	95	1
3	21	6	318	393	317
4	21	6	824	805	113
5	21	6	697	592	139
6	21	6	334	203	334
7	21	6	411	135	410
0	22	6	5091	5051	47
1	22	6	637	548	149
2	22	6	502	417	216
3	22	6	415	405	414
4	22	6	4626	4595	33
1	1	7	642	433	81
4	1	7	571	548	167
5	1	7	653	668	82
6	1	7	3445	3359	32
7	1	7	778	780	62
8	1	7	2026	2010	43
9	1	7	229	254	229
10	1	7	5015	5011	68
11	1	7	281	375	280
12	1	7	1522	1499	43
13	1	7	1091	1146	59
14	1	7	4796	4891	30
15	1	7	516	429	156
16	1	7	730	815	114
17	1	7	653	843	142
18	1	7	3981	3927	34
19	1	7	789	722	129
2	2	7	1041	1014	47
5	2	7	2257	2244	48
6	2	7	894	935	62
7	2	7	2189	2140	35
8	2	7	588	525	92
9	2	7	1509	1522	59
10	2	7	2050	2104	33
11	2	7	1705	1749	38
12	2	7	1609	1567	42
13	2	7	920	944	71
14	2	7	3033	3042	31
15	2	7	1228	1213	64
16	2	7	2419	2407	40
17	2	7	729	763	126
18	2	7	2900	2888	40
3	3	7	901	929	57
6	3	7	1675	1559	61
7	3	7	1047	1079	80
8	3	7	6258	6238	62
9	3	7	0	167	1
10	3	7	1517	1432	42
11	3	7	988	1011	111
12	3	7	6357	6346	36
13	3	7	422	428	196
14	3	7	1047	1091	71
15	3	7	944	941	82
16	3	7	5546	5506	33
17	3	7	81	302	80
18	3	7	260	431	259
0	4	7	2266	2138	29
4	4	7	1347	1410	61
7	4	7	466	201	281
8	4	7	957	879	69
9	4	7	63	248	62
10	4	7	446	394	159
11	4	7	266	268	265
12	4	7	117	112	116
13	4	7	390	240	247
14	4	7	652	679	119
15	4	7	0	192	1
16	4	7	462	381	221
17	4	7	0	291	1
18	4	7	606	646	179
0	5	7	356	106	356
1	5	7	367	116	201
4	5	7	1647	1668	56
8	5	7	3259	3221	47
9	5	7	1014	1004	72
10	5	7	987	1001	75
11	5	7	683	698	101
12	5	7	2923	2897	33
13	5	7	1227	1286	63
14	5	7	1068	1030	73
15	5	7	857	758	96
16	5	7	3021	2923	37
17	5	7	584	695	176
18	5	7	779	654	132
0	6	7	2458	2343	32
1	6	7	2173	2153	29
2	6	7	2672	2682	42
5	6	7	2109	2268	36
8	6	7	3727	3571	57
9	6	7	2068	1999	60
10	6	7	306	240	306
11	6	7	1264	1260	73
12	6	7	3179	3128	33
13	6	7	1590	1558	52
14	6	7	1372	1375	61
15	6	7	265	501	264
16	6	7	3201	3164	38
17	6	7	1357	1327	74
18	6	7	1952	1911	88
0	7	7	279	63	238
1	7	7	1535	1504	35
2	7	7	1672	1642	37
3	7	7	936	817	99
6	7	7	5187	5554	29
9	7	7	1306	1313	117
10	7	7	6755	6742	53
11	7	7	235	358	235
12	7	7	1239	1282	69
13	7	7	1009	1048	86
14	7	7	6843	6867	39
15	7	7	0	91	1
16	7	7	0	264	1
17	7	7	1312	1300	79
18	7	7	5461	5448	35
0	8	7	305	116	196
1	8	7	474	464	101
2	8	7	2859	2890	26
3	8	7	0	107	1
4	8	7	350	219	349
7	8	7	0	54	1
10	8	7	699	765	240
11	8	7	412	174	412
12	8	7	860	878	113
13	8	7	367	454	367
14	8	7	285	257	284
15	8	7	616	507	166
16	8	7	1285	1180	98
17	8	7	593	388	195
0	9	7	189	308	189
1	9	7	289	121	288
2	9	7	512	507	100
3	9	7	992	1043	57
4	9	7	121	134	120
5	9	7	0	137	1
8	9	7	780	762	107
11	9	7	1272	1150	126
12	9	7	828	838	168
13	9	7	539	680	227
14	9	7	1577	1586	68
15	9	7	951	946	109
16	9	7	354	487	354
17	9	7	248	599	248
0	10	7	4008	4042	24
1	10	7	1534	1486	34
2	10	7	4699	4659	36
3	10	7	2070	2108	62
4	10	7	2921	2876	58
5	10	7	1594	1666	53
6	10	7	4106	3998	52
9	10	7	733	714	129
12	10	7	0	268	1
13	10	7	617	431	287
14	10	7	3580	3625	54
15	10	7	1626	1646	74
16	10	7	875	943	133
17	10	7	364	399	363
0	11	7	84	53	83
1	11	7	1094	1103	46
2	11	7	473	462	165
3	11	7	1661	1666	38
4	11	7	4001	4000	60
5	11	7	1059	1058	69
6	11	7	1062	941	100
7	11	7	1575	1489	100
10	11	7	690	681	163
13	11	7	0	183	1
14	11	7	395	350	395
15	11	7	1234	1185	104
16	11	7	6072	5922	63
0	12	7	3844	3916	24
1	12	7	332	377	211
2	12	7	571	544	101
3	12	7	357	281	199
4	12	7	2891	2841	71
5	12	7	185	144	185
6	12	7	429	26	242
7	12	7	769	867	163
8	12	7	1810	1840	98
11	12	7	591	540	219
13	12	7	82	216	82
14	12	7	1303	1202	143
15	12	7	769	840	254
16	12	7	633	738	256
0	13	7	247	248	247
1	13	7	780	790	70
2	13	7	235	154	235
3	13	7	642	620	94
4	13	7	0	79	1
5	13	7	856	827	83
6	13	7	325	323	325
7	13	7	212	61	211
8	13	7	308	35	308
9	13	7	1387	1330	136
11	13	7	273	161	273
12	13	7	436	254	436
14	13	7	664	381	664
15	13	7	0	287	1
0	14	7	4960	4977	41
1	14	7	1789	1770	35
2	14	7	2813	2856	29
3	14	7	1184	1210	52
4	14	7	5010	5056	30
5	14	7	1744	1780	55
6	14	7	2489	2494	38
7	14	7	835	854	108
8	14	7	4727	4706	92
9	14	7	1907	1894	89
10	14	7	1324	1109	155
12	14	7	3502	3654	73
13	14	7	1404	1665	150
0	15	7	0	40	1
1	15	7	1413	1382	48
2	15	7	1542	1488	51
3	15	7	1050	1061	63
4	15	7	494	298	154
5	15	7	1487	1484	51
6	15	7	4200	4188	31
7	15	7	566	441	169
8	15	7	456	602	456
9	15	7	1393	1428	101
10	15	7	5717	5668	56
11	15	7	709	404	435
13	15	7	1070	1243	137
14	15	7	5532	5765	70
0	16	7	909	903	71
1	16	7	684	687	122
2	16	7	3124	3096	29
3	16	7	84	151	83
4	16	7	570	664	138
5	16	7	435	600	213
6	16	7	2357	2347	40
7	16	7	374	268	374
8	16	7	0	143	1
9	16	7	898	855	124
10	16	7	1055	891	152
11	16	7	395	91	395
0	17	7	190	196	189
1	17	7	618	501	115
2	17	7	354	330	353
3	17	7	975	996	74
4	17	7	344	460	343
5	17	7	602	510	140
6	17	7	707	712	169
7	17	7	887	925	103
8	17	7	545	424	201
9	17	7	304	432	303
10	17	7	874	797	288
11	17	7	803	848	226
12	17	7	0	315	1
0	18	7	2545	2514	35
1	18	7	1291	1323	58
2	18	7	5527	5617	46
3	18	7	1319	1379	60
4	18	7	1955	1891	72
5	18	7	1026	1079	83
6	18	7	4756	4762	53
7	18	7	1831	1817	104
8	18	7	1471	1512	69
9	18	7	512	432	274
10	18	7	3986	3971	44
11	18	7	1622	1579	88
0	19	7	278	124	278
1	19	7	1053	973	78
2	19	7	230	228	230
3	19	7	1290	1261	64
4	19	7	2480	2448	40
5	19	7	726	797	126
6	19	7	217	284	217
7	19	7	1351	1289	72
8	19	7	4114	4040	37
9	19	7	564	383	230
0	20	7	2617	2547	74
1	20	7	336	464	335
2	20	7	1056	1062	80
3	20	7	476	632	218
4	20	7	2175	2108	46
5	20	7	389	288	389
6	20	7	244	498	243
7	20	7	645	751	169
8	20	7	1239	1104	86
0	21	7	0	95	1
1	21	7	695	601	129
2	21	7	213	257	213
3	21	7	427	644	328
4	21	7	574	646	186
5	21	7	744	626	138
6	21	7	682	676	160
0	22	7	5153	5044	44
1	22	7	1294	1361	74
2	22	7	1196	1210	80
3	22	7	854	791	115
0	0	8	1802	1886	3 233
4	0	8	1744	1666	2 122
5	0	8	3572	3535	59
6	0	8	455	313	125
7	0	8	1630	1652	37
8	0	8	1124	1127	2 86
9	0	8	3234	3262	31
10	0	8	1526	1560	42
11	0	8	613	639	100
12	0	8	6503	6534	36
13	0	8	2523	2510	34
14	0	8	2295	2341	38
15	0	8	457	545	211
16	0	8	2655	2674	56
17	0	8	2225	2217	47
18	0	8	2060	2110	52
1	1	8	2390	2408	26
5	1	8	2410	2331	49
6	1	8	343	190	255
7	1	8	928	871	61
8	1	8	3689	3618	25
9	1	8	1959	2006	35
10	1	8	603	641	104
11	1	8	182	283	182
12	1	8	3458	3458	39
13	1	8	1990	2004	40
14	1	8	767	807	100
15	1	8	0	108	1
16	1	8	2478	2490	41
17	1	8	1126	1179	84
18	1	8	1329	1309	77
1	2	8	101	251	100
2	2	8	1265	1243	42
6	2	8	980	891	77
7	2	8	276	223	275
8	2	8	589	368	107
9	2	8	503	444	127
10	2	8	230	287	230
11	2	8	591	662	192
12	2	8	337	259	336
13	2	8	555	614	138
14	2	8	296	347	295
15	2	8	848	761	104
16	2	8	0	268	1
17	2	8	724	759	135
18	2	8	243	142	243
2	3	8	851	935	62
3	3	8	2119	2169	30
7	3	8	2591	2517	39
8	3	8	739	787	96
9	3	8	712	738	94
10	3	8	2628	2592	90
11	3	8	1744	1701	42
12	3	8	1134	1141	64
13	3	8	0	195	1
14	3	8	2675	2712	37
15	3	8	1340	1339	65
16	3	8	1944	1955	51
17	3	8	377	405	377
18	3	8	1944	1920	71
3	4	8	3322	3408	27
4	4	8	865	923	78
7	4	8	3562	3367	54
8	4	8	1430	1489	80
9	4	8	1068	1033	70
10	4	8	8294	8297	44
11	4	8	2898	2929	33
12	4	8	1534	1518	52
13	4	8	537	401	159
14	4	8	4324	4334	31
15	4	8	2216	2289	44
16	4	8	2153	2166	47
17	4	8	0	210	1
18	4	8	1541	1567	69
0	5	8	0	96	1
4	5	8	285	200	285
5	5	8	1371	1335	48
8	5	8	968	968	144
9	5	8	319	258	319
10	5	8	3439	3357	35
11	5	8	1630	1622	51
12	5	8	363	468	362
13	5	8	290	256	290
14	5	8	2806	2814	43
15	5	8	1304	1343	70
16	5	8	464	549	263
17	5	8	620	617	175
18	5	8	1896	1843	60
0	6	8	3545	3407	25
1	6	8	363	216	236
5	6	8	0	238	1
6	6	8	962	1003	168
9	6	8	297	542	297
10	6	8	494	399	351
11	6	8	771	761	117
12	6	8	480	546	220
13	6	8	289	390	289
14	6	8	428	508	304
15	6	8	565	607	279
16	6	8	309	133	308
17	6	8	517	393	244
0	7	8	0	176	1
1	7	8	1938	1910	36
2	7	8	0	392	1
6	7	8	1068	1122	67
7	7	8	1056	924	101
10	7	8	1918	2018	87
11	7	8	466	418	466
12	7	8	1962	1851	55
13	7	8	1473	1497	68
14	7	8	1952	2011	55
15	7	8	229	113	229
16	7	8	1563	1603	69
17	7	8	962	977	114
0	8	8	1356	1350	9 69
1	8	8	2581	2541	33
2	8	8	1146	1192	59
3	8	8	1979	1978	59
7	8	8	1234	1280	63
8	8	8	8460	8874	64
11	8	8	791	867	219
12	8	8	5413	5273	48

h	k	l	10Fo	10Fc	10s
13	8	8	2080	1998	132
14	8	8	1830	1732	60
15	8	8	468	373	310
16	8	8	2543	2514	50
17	8	8	1752	1755	69
0	9	8	178	312	177
1	9	8	1498	1512	44
2	9	8	681	724	87
3	9	8	751	743	95
4	9	8	1741	1677	73
8	9	8	2633	2788	109
9	9	8	1449	1447	99
12	9	8	2610	2561	75
13	9	8	1442	1347	107
14	9	8	790	716	153
15	9	8	499	278	302
16	9	8	1729	1718	70
17	9	8	1186	1060	103
0	10	8	1426	1453	47
1	10	8	192	96	191
2	10	8	4179	4136	29
3	10	8	244	62	243
4	10	8	1437	1433	57
5	10	8	82	289	82
8	10	8	583	570	285
9	10	8	0	227	1
13	10	8	218	432	218
14	10	8	553	491	470
15	10	8	321	363	320
16	10	8	837	886	268
0	11	8	328	93	218
1	11	8	840	776	66
2	11	8	193	312	192
3	11	8	1297	1220	52
4	11	8	1217	1262	62
5	11	8	981	1004	92
6	11	8	0	169	1
9	11	8	451	412	451
10	11	8	651	594	169
13	11	8	330	181	329
14	11	8	714	768	318
15	11	8	799	925	246
16	11	8	2282	2294	69
0	12	8	279	182	279
1	12	8	2041	1951	32
2	12	8	8950	9190	50
3	12	8	2215	2187	78
4	12	8	775	840	95
5	12	8	1556	1497	56
6	12	8	7530	7643	59
7	12	8	2322	2157	75
10	12	8	5044	5364	88
11	12	8	1890	1958	66
14	12	8	3604	3321	85
15	12	8	1515	1411	141
0	13	8	193	50	192
1	13	8	617	605	98
2	13	8	628	646	101
3	13	8	802	782	81
4	13	8	733	753	100
5	13	8	0	115	1
6	13	8	1600	1575	68
7	13	8	1109	952	123
8	13	8	1613	1574	106
11	13	8	728	793	174
12	13	8	1364	1479	95
15	13	8	704	852	539
0	14	8	4646	4682	27
1	14	8	479	422	140
2	14	8	1112	1138	60
3	14	8	0	169	1
4	14	8	4345	4327	116
5	14	8	282	319	281
6	14	8	655	592	144
7	14	8	204	243	204
8	14	8	2775	2796	68
9	14	8	0	198	1
12	14	8	1279	1267	101
13	14	8	0	253	1
0	15	8	0	48	1
1	15	8	689	682	97
2	15	8	345	318	344
3	15	8	530	423	139
4	15	8	433	428	215
5	15	8	551	491	156
6	15	8	1393	1447	64
7	15	8	0	252	1
8	15	8	511	416	296
9	15	8	888	868	198
10	15	8	2161	2194	111

h	k	l	10Fo	10Fc	10s
13	15	8	580	676	395
0	16	8	6106	6104	56
1	16	8	1716	1743	44
2	16	8	330	315	330
3	16	8	1370	1397	56
4	16	8	5679	5753	73
5	16	8	1711	1676	51
6	16	8	239	150	239
7	16	8	1274	1209	79
8	16	8	4642	4626	106
9	16	8	1285	1389	125
10	16	8	481	387	480
11	16	8	1062	1002	237
0	17	8	180	319	180
1	17	8	0	144	1
2	17	8	598	504	132
3	17	8	0	38	1
4	17	8	555	514	157
5	17	8	470	349	222
6	17	8	1375	1349	76
7	17	8	634	522	169
8	17	8	674	674	183
9	17	8	521	381	521
10	17	8	1364	1414	130
11	17	8	565	641	565
0	18	8	795	730	97
1	18	8	394	394	298
2	18	8	4836	4852	30
3	18	8	529	459	169
4	18	8	592	575	152
5	18	8	429	296	289
6	18	8	3667	3697	37
7	18	8	808	596	128
8	18	8	0	86	1
9	18	8	335	203	334
10	18	8	2313	2231	67
0	19	8	247	8	247
1	19	8	0	72	1
2	19	8	471	454	218
3	19	8	397	300	397
4	19	8	1100	1097	82
5	19	8	0	193	1
6	19	8	940	907	107
7	19	8	310	368	310
8	19	8	1641	1644	72
9	19	8	76	170	76
0	20	8	353	263	353
1	20	8	1403	1340	62
2	20	8	3563	3599	34
3	20	8	1302	1248	71
4	20	8	262	237	262
5	20	8	1363	1334	74
6	20	8	3235	3167	46
7	20	8	1216	1194	91
0	21	8	0	141	1
1	21	8	152	359	152
2	21	8	65	47	64
3	21	8	0	196	1
4	21	8	679	712	157
5	21	8	771	663	137
0	1	9	127	53	126
1	1	9	577	547	90
2	1	9	1392	1461	42
6	1	9	3804	3637	33
7	1	9	478	511	166
8	1	9	1500	1499	47
9	1	9	611	690	112
10	1	9	4694	4739	28
11	1	9	550	697	136
12	1	9	1554	1533	50
13	1	9	1149	1099	67
14	1	9	4281	4304	31
15	1	9	613	600	146
16	1	9	756	838	126
18	1	9	3546	3572	40
1	2	9	3063	3096	26
2	2	9	553	80	100
3	2	9	2904	2931	41
7	2	9	2664	2563	40
8	2	9	0	146	1
9	2	9	1877	1882	49
10	2	9	1777	1824	53
11	2	9	2272	2276	38
12	2	9	1211	1270	65
13	2	9	1306	1340	62
14	2	9	2598	2607	39
15	2	9	1386	1453	65
16	2	9	2124	2111	50
17	2	9	1037	992	97
18	2	9	2714	2704	46

h	k	l	10Fo	10Fc	10s
2	3	9	459	588	127
3	3	9	1133	1290	97
7	3	9	1564	1470	91
8	3	9	5251	5223	45
9	3	9	261	64	260
10	3	9	1466	1498	56
11	3	9	1547	1552	54
12	3	9	5702	5647	32
13	3	9	636	603	135
14	3	9	929	1067	96
15	3	9	1047	1125	87
16	3	9	5052	5053	33
17	3	9	733	719	145
18	3	9	36	318	36
3	4	9	340	431	240
4	4	9	1716	1811	39
8	4	9	594	569	285
9	4	9	473	288	391
10	4	9	0	178	1
11	4	9	451	437	234
12	4	9	295	309	294
13	4	9	265	198	264
14	4	9	508	680	206
15	4	9	463	485	262
16	4	9	391	373	391
17	4	9	334	279	334
4	5	9	1662	1692	41
5	5	9	857	864	74
9	5	9	553	579	350
10	5	9	1401	1201	95
11	5	9	573	641	180
12	5	9	2725	2649	74
13	5	9	988	959	94
14	5	9	811	725	118
15	5	9	629	599	171
16	5	9	2774	2713	45
17	5	9	776	794	183
0	6	9	1996	1775	82
4	6	9	2214	2135	54
5	6	9	2890	2996	32
6	6	9	2017	2076	42
10	6	9	165	405	164
11	6	9	1497	1339	93
12	6	9	2744	2653	61
13	6	9	1993	1910	56
14	6	9	1173	1195	88
15	6	9	474	572	294
16	6	9	2734	2658	46
17	6	9	1618	1568	78
0	7	9	0	25	1
1	7	9	2204	2004	51
5	7	9	1977	1908	62
6	7	9	4774	5005	38
7	7	9	300	381	299
11	7	9	0	230	1
12	7	9	1115	1125	139
13	7	9	1308	1323	88
14	7	9	6048	5994	64
15	7	9	397	397	397
16	7	9	330	255	329
17	7	9	1319	1277	90
0	8	9	583	622	105
1	8	9	595	543	116
2	8	9	2801	2766	51
6	8	9	1911	2005	66
7	8	9	166	213	166
8	8	9	0	259	1
12	8	9	617	675	369
13	8	9	664	743	286
14	8	9	260	252	259
15	8	9	549	437	266
16	8	9	1096	1047	112
0	9	9	0	62	1
1	9	9	688	736	96
2	9	9	403	144	238
3	9	9	1274	1164	91
7	9	9	934	1015	91
8	9	9	346	321	346
9	9	9	461	216	417
13	9	9	0	396	1
14	9	9	1349	1404	129
15	9	9	758	718	210
16	9	9	646	434	228
0	10	9	3298	3251	27
1	10	9	2054	1948	36
2	10	9	3563	3385	30
3	10	9	2500	2414	40
4	10	9	3048	3029	55
8	10	9	1322	1461	72
9	10	9	786	763	122

h	k	l	10Fo	10Fc	10s
10	10	9	3015	3078	65
13	10	9	649	462	532
14	10	9	3280	3125	75
15	10	9	1862	1807	105
16	10	9	748	753	212
0	11	9	350	88	239
1	11	9	1415	1413	47
2	11	9	441	463	174
3	11	9	2098	2041	42
4	11	9	3347	3335	72
5	11	9	1540	1509	93
9	11	9	466	576	292
10	11	9	641	523	173
11	11	9	1733	1711	100
14	11	9	0	366	1
15	11	9	1504	1269	144
0	12	9	3300	3328	27
1	12	9	84	332	84
2	12	9	783	747	88
3	12	9	658	673	114
4	12	9	2612	2543	40
5	12	9	508	89	323
6	12	9	0	417	1
10	12	9	524	471	523
11	12	9	611	754	242
12	12	9	0	401	1
15	12	9	982	1000	287
0	13	9	0	77	1
1	13	9	955	972	70
2	13	9	188	257	188
3	13	9	1078	1040	70
4	13	9	325	235	325
5	13	9	1171	1187	109
6	13	9	273	135	273
7	13	9	350	340	349
10	13	9	0	158	1
11	13	9	0	72	1
12	13	9	324	187	324
13	13	9	996	952	205
0	14	9	4260	4292	27
1	14	9	2086	2109	37
2	14	9	2897	2860	97
3	14	9	1190	1236	64
4	14	9	4203	4174	49
5	14	9	2150	2160	49
6	14	9	2528	2442	151
7	14	9	1049	826	146
8	14	9	3884	3970	69
11	14	9	0	463	1
12	14	9	3000	3060	54
13	14	9	1845	1853	79
0	15	9	403	97	221
1	15	9	1889	1885	42
2	15	9	1490	1497	53
3	15	9	1469	1450	55
4	15	9	213	106	212
5	15	9	1750	1730	59
6	15	9	3769	3736	62
7	15	9	795	694	153
8	15	9	0	511	1
9	15	9	1731	1703	126
12	15	9	508	153	508
0	16	9	1024	1041	72
1	16	9	701	615	109
2	16	9	2692	2622	36
3	16	9	437	45	225
4	16	9	682	589	133
5	16	9	704	679	137
6	16	9	2052	2058	55
7	16	9	111	90	110
8	16	9	0	156	1
9	16	9	914	1043	224
10	16	9	559	681	558
0	17	9	254	100	254
1	17	9	861	842	92
2	17	9	389	326	331
3	17	9	1164	1209	74
4	17	9	630	455	147
5	17	9	502	599	229
6	17	9	574	654	206
7	17	9	1190	1099	183
8	17	9	703	571	193
9	17	9	143	323	142
10	17	9	659	652	412
11	17	9	1298	1055	204
0	18	9	2370	2363	45
1	18	9	1438	1411	60
2	18	9	4598	4664	37
3	18	9	1506	1552	61
4	18	9	1943	1934	51

h	k	l	10Fo	10Fc	10s
5	18	9	1080	1055	92
6	18	9	4083	4071	38
7	18	9	1924	1960	63
8	18	9	1501	1554	87
9	18	9	597	478	288
0	19	9	0	70	1
1	19	9	1157	1126	77
2	19	9	0	301	1
3	19	9	1460	1511	66
4	19	9	2154	2183	53
5	19	9	984	1054	105
6	19	9	0	184	1
7	19	9	1500	1532	87
8	19	9	3641	3574	46
0	20	9	2204	2204	65
1	20	9	259	363	258
2	20	9	1019	1032	94
3	20	9	455	636	287
4	20	9	1729	1730	61
5	20	9	0	116	1
6	20	9	508	625	297
0	21	9	270	198	270
1	21	9	812	804	121
2	21	9	195	348	195
3	21	9	688	680	156
0	0	10	13202	13738	69
1	0	10	3188	3314	27
6	0	10	940	831	132
7	0	10	1849	1855	47
8	0	10	9536	9567	51
9	0	10	3104	3110	32
10	0	10	1589	1618	50
11	0	10	325	354	325
12	0	10	5682	5687	31
13	0	10	3093	3036	35
14	0	10	2513	2415	41
15	0	10	76	285	75
16	0	10	2310	2337	57
17	0	10	2406	2403	49
0	1	10	0	98	1
1	1	10	2501	2570	29
2	1	10	0	155	1
7	1	10	1046	1060	116
8	1	10	3160	3009	35
9	1	10	2414	2343	118
10	1	10	0	218	1
11	1	10	89	181	88
12	1	10	2930	2921	37
13	1	10	1604	1586	55
14	1	10	377	462	376
15	1	10	224	186	224
16	1	10	2358	2401	48
17	1	10	1256	1342	87
1	2	10	273	185	273
2	2	10	1365	1378	44
3	2	10	275	254	274
8	2	10	117	157	116
9	2	10	1121	1028	78
10	2	10	0	111	1
11	2	10	920	905	93
12	2	10	293	308	292
13	2	10	883	911	100
14	2	10	364	350	363
15	2	10	668	697	154
16	2	10	357	306	357
17	2	10	865	865	128
1	3	10	1697	1766	41
2	3	10	832	876	70
3	3	10	2471	2504	31
4	3	10	321	332	321
8	3	10	611	627	302
9	3	10	611	665	242
10	3	10	2355	2331	47
11	3	10	1782	1764	61
12	3	10	626	651	157
13	3	10	0	120	1
14	3	10	2339	2331	47
15	3	10	1678	1700	63
16	3	10	1597	1566	68
17	3	10	690	630	170
2	4	10	13382	13945	74
3	4	10	2248	2304	33
4	4	10	899	868	69
5	4	10	1648	1686	59
9	4	10	1183	1015	133
10	4	10	7251	7130	60
11	4	10	3288	3263	42
12	4	10	1835	1815	58
13	4	10	371	390	371
14	4	10	3756	3725	51

h	k	l	10Fo	10Fc	10s
15	4	10	2637	2652	47
16	4	10	2108	2183	56
17	4	10	529	424	256
3	5	10	1945	1934	39
4	5	10	452	536	149
5	5	10	749	773	104
6	5	10	2382	2459	46
10	5	10	3109	3044	67
11	5	10	1699	1749	92
12	5	10	788	838	143
13	5	10	562	295	295
14	5	10	2633	2566	49
15	5	10	1618	1633	70
16	5	10	438	211	438
17	5	10	676	690	188
4	6	10	1773	1780	45
5	6	10	466	394	162
6	6	10	594	659	126
7	6	10	680	743	178
11	6	10	1421	1288	122
12	6	10	387	477	386
13	6	10	273	493	272
14	6	10	747	583	164
15	6	10	657	691	197
16	6	10	602	184	230
0	7	10	0	44	1
5	7	10	1719	1746	47
6	7	10	661	708	267
7	7	10	686	703	120
8	7	10	1285	1402	101
12	7	10	1598	1485	121
13	7	10	1280	1254	134
14	7	10	1891	1809	72
15	7	10	231	126	231
16	7	10	1546	1525	85
0	8	10	10853	10842	139
1	8	10	2440	2412	57
6	8	10	795	756	103
7	8	10	1460	1494	57
8	8	10	7517	7835	80
9	8	10	2489	2568	66
13	8	10	2494	2355	88
14	8	10	1980	1746	96
15	8	10	287	332	286
16	8	10	2243	2169	67
0	9	10	178	261	178
1	9	10	1083	1030	73
2	9	10	606	695	219
6	9	10	1217	1253	111
7	9	10	335	265	334
8	9	10	2548	2540	42
9	9	10	1534	1537	64
10	9	10	1261	1264	124
13	9	10	1626	1447	148
14	9	10	733	896	345
15	9	10	0	372	1
0	10	10	1302	1339	68
1	10	10	301	258	300
2	10	10	3736	3628	44
3	10	10	611	519	233
7	10	10	330	41	329
8	10	10	381	241	381
9	10	10	809	862	120
10	10	10	1146	1162	95
11	10	10	261	179	260
14	10	10	395	449	395
15	10	10	436	173	436
0	11	10	329	14	329
1	11	10	899	907	83
2	11	10	155	260	154
3	11	10	1633	1548	60
4	11	10	1186	1123	117
8	11	10	1484	1479	101
9	11	10	452	332	303
10	11	10	620	639	186
11	11	10	1149	1174	102
12	11	10	1735	1898	115
15	11	10	1277	1093	218
0	12	10	281	376	281
1	12	10	2145	2130	39
2	12	10	8189	8217	45
3	12	10	1949	1969	51
4	12	10	760	871	177
5	12	10	1685	1649	97
9	12	10	1109	1086	147
10	12	10	4473	4565	40
11	12	10	2231	2308	58
12	12	10	1182	1084	108
13	12	10	778	648	296
0	13	10	0	49	1

h	k	l	10Fo	10Fc	10s
1	13	10	0	123	1
2	13	10	674	698	124
3	13	10	628	648	187
4	13	10	880	765	114
5	13	10	285	410	285
6	13	10	1667	1665	107
10	13	10	1311	1462	136
11	13	10	1027	1148	116
12	13	10	1638	1594	78
13	13	10	387	678	386
0	14	10	4256	4157	28
1	14	10	303	386	303
2	14	10	1024	965	86
3	14	10	521	571	196
4	14	10	3862	3830	81
5	14	10	180	266	180
6	14	10	436	660	436
7	14	10	0	183	1
11	14	10	731	559	197
12	14	10	1184	1261	111
13	14	10	0	355	1
0	15	10	175	46	174
1	15	10	483	572	195
2	15	10	0	278	1
3	15	10	693	659	128
4	15	10	464	271	284
5	15	10	806	690	156
6	15	10	1404	1344	85
7	15	10	0	58	1
8	15	10	0	346	1
11	15	10	0	137	1
12	15	10	360	200	359
0	16	10	5344	5335	35
1	16	10	1775	1767	56
2	16	10	476	518	208
3	16	10	1755	1749	55
4	16	10	5039	5003	44
5	16	10	2109	1984	55
6	16	10	289	362	288
7	16	10	1327	1428	126
8	16	10	4105	4195	66
9	16	10	1871	1669	129
0	17	10	0	263	1
1	17	10	383	307	382
2	17	10	515	467	201
3	17	10	26	152	25
4	17	10	493	494	247
5	17	10	424	256	424
6	17	10	1363	1328	87
7	17	10	879	769	149
8	17	10	746	702	280
9	17	10	412	514	412
10	17	10	1590	1329	164
0	18	10	1059	984	86
1	18	10	158	225	158
2	18	10	4498	4480	52
3	18	10	382	388	382
4	18	10	683	613	282
5	18	10	336	340	336
6	18	10	3577	3429	102
7	18	10	488	532	488
8	18	10	480	102	480
0	19	10	0	19	1
1	19	10	0	140	1
2	19	10	269	473	268
3	19	10	0	248	1
4	19	10	1142	1119	94
5	19	10	0	89	1
6	19	10	850	678	143
7	19	10	186	168	186
0	20	10	198	149	198
1	20	10	1669	1742	63
2	20	10	3307	3239	56
3	20	10	1647	1608	69
4	20	10	253	162	252
0	1	11	0	75	1
1	1	11	544	444	107
2	1	11	1430	1479	44
3	1	11	430	397	190
8	1	11	1274	1266	111
9	1	11	935	1019	105
10	1	11	4125	4083	39
11	1	11	598	571	167
12	1	11	769	759	125
13	1	11	1158	1123	83
14	1	11	3909	3863	37
15	1	11	823	727	125
16	1	11	468	468	334
17	1	11	733	807	244
0	2	11	2549	2581	31

h	k	l	10Fo	10Fc	10s
1	2	11	2657	2699	53
2	2	11	551	125	109
3	2	11	2996	3125	30
4	2	11	1456	1438	71
9	2	11	2001	2005	81
10	2	11	1133	1017	91
11	2	11	2310	2240	104
12	2	11	876	771	118
13	2	11	1387	1366	74
14	2	11	2223	2228	71
15	2	11	1436	1549	77
16	2	11	1542	1605	75
17	2	11	997	991	118
1	3	11	965	954	65
2	3	11	797	815	75
3	3	11	1584	1653	61
4	3	11	3036	3067	31
5	3	11	444	412	443
9	3	11	0	99	1
10	3	11	903	934	179
11	3	11	1507	1515	77
12	3	11	4935	4693	37
13	3	11	414	551	414
14	3	11	642	601	184
15	3	11	1108	1188	101
16	3	11	4330	4250	40
2	4	11	698	709	94
3	4	11	149	164	148
4	4	11	1184	1232	56
5	4	11	432	151	192
6	4	11	143	264	142
10	4	11	0	65	1
11	4	11	540	457	458
12	4	11	0	310	1
13	4	11	266	202	265
14	4	11	472	421	384
15	4	11	598	552	222
16	4	11	0	215	1
2	5	11	670	677	168
3	5	11	157	225	156
4	5	11	1543	1562	47
5	5	11	687	714	110
6	5	11	435	464	235
7	5	11	622	427	210
11	5	11	436	395	436
12	5	11	2342	2248	82
13	5	11	819	808	163
14	5	11	586	528	249
15	5	11	616	472	233
16	5	11	2517	2539	57
3	6	11	2531	2535	54
4	6	11	896	832	81
5	6	11	2838	2937	34
6	6	11	1994	2080	43
7	6	11	1748	1781	87
12	6	11	2294	2131	93
13	6	11	2223	1993	88
14	6	11	872	811	212
15	6	11	736	729	200
16	6	11	2334	2357	65
4	7	11	606	597	201
5	7	11	1926	1917	44
6	7	11	3952	4025	32
7	7	11	672	735	121
8	7	11	1204	1144	78
13	7	11	1776	1687	124
14	7	11	5586	5327	60
15	7	11	694	484	325
16	7	11	293	104	293
0	8	11	986	946	125
5	8	11	577	593	153
6	8	11	1957	2047	48
7	8	11	0	159	1
8	8	11	199	220	198
9	8	11	817	865	123
14	8	11	0	300	1
15	8	11	369	444	368
0	9	11	0	91	1
1	9	11	936	952	141
6	9	11	599	619	164
7	9	11	880	1009	99
8	9	11	194	261	194
9	9	11	0	207	1
10	9	11	1430	1434	78
15	9	11	786	852	365
0	10	11	3438	3363	68
1	10	11	2501	2428	45
2	10	11	2656	2613	64
7	10	11	2646	2712	45
8	10	11	1367	1421	69

h	k	l	10Fo	10Fc	10s
9	10	11	1007	1089	97
10	10	11	2409	2404	51
11	10	11	2345	2328	79
0	11	11	174	97	174
1	11	11	1623	1682	58
2	11	11	480	404	268
3	11	11	2334	2246	75
7	11	11	1948	2154	87
8	11	11	4332	4449	39
9	11	11	657	672	165
10	11	11	783	659	139
11	11	11	1764	1793	70
12	11	11	5176	5296	60
0	12	11	3382	3346	33
1	12	11	410	354	295
2	12	11	1213	1190	84
3	12	11	444	629	443
4	12	11	2261	2098	82
8	12	11	1628	1647	105
9	12	11	638	432	190
10	12	11	411	239	410
11	12	11	874	908	137
12	12	11	0	288	1
13	12	11	553	563	552
0	13	11	244	115	244
1	13	11	1200	1219	73
2	13	11	211	190	211
3	13	11	981	887	107
4	13	11	273	150	273
5	13	11	1396	1338	124
9	13	11	1071	1127	176
10	13	11	481	469	480
11	13	11	0	136	1
12	13	11	0	289	1
13	13	11	1002	1053	168
0	14	11	3065	3030	44
1	14	11	2310	2262	44
2	14	11	2317	2346	47
3	14	11	1596	1617	67
4	14	11	3313	3197	89
5	14	11	2524	2435	76
6	14	11	2350	2318	94
10	14	11	1112	1104	175
11	14	11	627	602	241
12	14	11	2696	2730	69
0	15	11	277	48	276
1	15	11	1848	1902	53
2	15	11	919	926	105
3	15	11	1500	1511	70
4	15	11	241	420	240
5	15	11	1871	1817	87
6	15	11	3303	3268	70
7	15	11	1033	1009	212
11	15	11	649	402	415
0	16	11	1157	1234	107
1	16	11	577	600	174
2	16	11	2365	2349	47
3	16	11	288	171	288
4	16	11	883	929	130
5	16	11	824	686	157
6	16	11	1930	1908	95
7	16	11	0	181	1
8	16	11	0	311	1
0	17	11	428	170	301
1	17	11	979	1012	98
2	17	11	154	266	153
3	17	11	1158	1227	91
4	17	11	708	532	165
5	17	11	865	699	142
6	17	11	647	626	237
7	17	11	1180	1253	160
8	17	11	644	737	500
0	18	11	2435	2380	45
1	18	11	1623	1599	63
2	18	11	3992	3941	37
3	18	11	1891	1865	108
4	18	11	1734	1593	69
5	18	11	1191	1118	103
6	18	11	3408	3277	119
7	18	11	2124	2058	93
0	19	11	349	19	349
1	19	11	1404	1321	74
2	19	11	0	236	1
3	19	11	1720	1725	68
4	19	11	2142	2063	59
5	19	11	1012	1016	126
0	20	11	2127	2043	57
1	20	11	303	319	303
0	0	12	9347	9602	51
1	0	12	2477	2510	32

h	k	l	10Fo	10Fc	10s
2	0	12	1036	989	67
3	0	12	2353	2357	55
8	0	12	7797	7433	61
9	0	12	3578	3461	42
10	0	12	2234	2214	53
11	0	12	515	487	235
12	0	12	4625	4590	37
13	0	12	2908	2858	45
14	0	12	2601	2549	69
15	0	12	673	460	178
16	0	12	1909	1931	83
0	1	12	0	43	1
1	1	12	1855	1861	58
2	1	12	521	594	125
3	1	12	1485	1520	50
4	1	12	1301	1301	89
9	1	12	2141	2106	84
10	1	12	0	102	1
11	1	12	623	513	235
12	1	12	2626	2548	49
13	1	12	1926	1877	63
14	1	12	197	152	197
15	1	12	0	156	1
16	1	12	2289	2302	60
0	2	12	606	573	161
1	2	12	758	852	82
2	2	12	946	973	65
3	2	12	340	401	339
4	2	12	265	281	265
10	2	12	659	415	309
11	2	12	816	784	210
12	2	12	805	716	151
13	2	12	913	875	132
14	2	12	538	479	268
15	2	12	905	675	279
16	2	12	212	268	211
0	3	12	0	170	1
1	3	12	1645	1733	44
2	3	12	672	791	96
3	3	12	2331	2290	34
4	3	12	540	482	131
5	3	12	1369	1478	59
11	3	12	2033	1931	95
12	3	12	143	463	142
13	3	12	0	249	1
14	3	12	2119	2030	65
15	3	12	1501	1508	88
16	3	12	1424	1293	93
1	4	12	2421	2508	38
2	4	12	9869	10233	52
3	4	12	3162	3205	30
4	4	12	1075	1056	64
5	4	12	1711	1704	47
6	4	12	7658	7902	46
12	4	12	1836	1833	106
13	4	12	436	157	436
14	4	12	3123	3072	54
15	4	12	2944	2844	56
16	4	12	2401	2314	64
2	5	12	894	965	84
3	5	12	1757	1803	44
4	5	12	481	398	247
5	5	12	1013	1044	78
6	5	12	1936	1968	47
7	5	12	1987	1917	50
12	5	12	925	905	260
13	5	12	0	262	1
14	5	12	2312	2271	93
15	5	12	1586	1522	96
3	6	12	649	661	118
4	6	12	1652	1601	48
5	6	12	0	31	1
6	6	12	372	122	371
7	6	12	1205	1277	70
8	6	12	1626	1676	63
13	6	12	0	424	1
14	6	12	521	558	521
15	6	12	600	748	599
3	7	12	1311	1313	96
4	7	12	713	742	115
5	7	12	1684	1828	49
6	7	12	723	683	111
7	7	12	720	699	118
8	7	12	1513	1412	70
9	7	12	1793	1770	85
14	7	12	1169	1340	218
15	7	12	451	164	451
4	8	12	7902	8276	63
5	8	12	2502	2610	43
6	8	12	568	573	156

h	k	l	10Fo	10Fc	10s
7	8	12	1617	1633	55
8	8	12	6358	6522	36
9	8	12	2945	2983	43
10	8	12	1671	1688	96
15	8	12	644	331	643
0	9	12	0	305	1
5	9	12	1342	1488	102
6	9	12	1368	1448	70
7	9	12	404	270	353
8	9	12	2018	2090	51
9	9	12	1676	1619	62
10	9	12	1166	1194	95
11	9	12	0	177	1
0	10	12	1004	924	101
1	10	12	803	779	203
6	10	12	2763	2792	63
7	10	12	319	97	318
8	10	12	305	183	305
9	10	12	762	575	134
10	10	12	1309	1323	83
11	10	12	300	47	299
12	10	12	670	788	339
0	11	12	0	173	1
1	11	12	1112	1129	129
2	11	12	297	329	297
7	11	12	1401	1427	113
8	11	12	1177	1170	90
9	11	12	143	242	142
10	11	12	812	754	139
11	11	12	1228	1153	172
12	11	12	1681	1676	80
13	11	12	534	195	534
0	12	12	299	180	298
1	12	12	2450	2395	89
2	12	12	6976	6915	54
3	12	12	2563	2441	80
8	12	12	892	858	130
9	12	12	1264	1149	88
10	12	12	3985	4025	41
11	12	12	2159	2228	61
12	12	12	972	1013	132
0	13	12	207	14	207
1	13	12	299	323	298
2	13	12	515	394	274
3	13	12	746	625	238
4	13	12	1075	837	179
8	13	12	1683	1725	112
9	13	12	0	513	1
10	13	12	1432	1564	88
11	13	12	1194	1180	103
12	13	12	1684	1667	78
0	14	12	4199	4106	35
1	14	12	328	246	328
2	14	12	1263	1185	87
3	14	12	0	409	1
4	14	12	3659	3591	66
9	14	12	0	324	1
10	14	12	200	246	199
11	14	12	682	525	210
0	15	12	0	24	1
1	15	12	451	744	451
2	15	12	358	233	357
3	15	12	361	486	360
4	15	12	0	100	1
5	15	12	395	687	395
10	15	12	2044	2028	105
0	16	12	4641	4547	35
1	16	12	2004	2024	57
2	16	12	478	429	315
3	16	12	1946	1947	67
4	16	12	4632	4349	58
5	16	12	2140	2072	92
6	16	12	565	278	564
0	17	12	0	309	1
1	17	12	123	134	122
2	17	12	679	583	178
3	17	12	718	555	314
4	17	12	593	629	263
5	17	12	378	298	377
6	17	12	1269	1418	160
7	17	12	330	638	329
0	18	12	1169	933	92
1	18	12	531	445	248
2	18	12	4101	4089	41
3	18	12	398	457	397
4	18	12	549	744	318
5	18	12	290	323	290
6	18	12	3329	3324	74
0	19	12	0	57	1
1	19	12	283	208	282

h	k	l	10Fo	10Fc	10s
2	19	12	0	412	1
3	19	12	327	322	326
0	1	13	0	45	1
1	1	13	463	445	177
2	1	13	970	960	67
3	1	13	0	275	1
4	1	13	496	498	176
10	1	13	3686	3451	72
11	1	13	654	561	356
12	1	13	568	337	285
13	1	13	844	962	164
14	1	13	3426	3195	77
15	1	13	739	725	191
0	2	13	2022	2063	37
1	2	13	2444	2486	34
2	2	13	884	812	75
3	2	13	2597	2591	34
4	2	13	1463	1510	82
5	2	13	2268	2241	43
11	2	13	2044	1907	107
12	2	13	659	416	362
13	2	13	1352	1290	143
14	2	13	1753	1668	83
15	2	13	1489	1368	137
0	3	13	0	337	1
1	3	13	932	973	73
2	3	13	0	322	1
3	3	13	1225	1331	58
4	3	13	2166	2151	98
5	3	13	412	469	243
6	3	13	756	772	119
12	3	13	4309	4086	71
13	3	13	359	195	359
15	3	13	1260	1233	123
0	4	13	1109	1081	91
1	4	13	0	243	1
2	4	13	413	412	204
3	4	13	114	203	113
4	4	13	1063	1064	86
5	4	13	0	47	1
6	4	13	297	226	297
7	4	13	449	389	279
13	4	13	0	278	1
14	4	13	233	332	233
15	4	13	412	410	412
1	5	13	451	429	217
2	5	13	0	262	1
3	5	13	308	239	308
4	5	13	1229	1184	60
5	5	13	654	680	121
6	5	13	396	307	292
7	5	13	261	291	260
8	5	13	2097	2029	74
14	5	13	0	78	1
15	5	13	143	646	142
2	6	13	2425	2552	42
3	6	13	2259	2325	40
4	6	13	694	603	114
5	6	13	2639	2649	37
6	6	13	1802	1941	60
7	6	13	1773	1841	53
8	6	13	1321	1370	74
9	6	13	2387	2383	72
3	7	13	1268	1305	68
4	7	13	687	629	122
5	7	13	1802	1849	49
6	7	13	3380	3455	35
7	7	13	749	781	118
8	7	13	937	874	101
9	7	13	1804	1832	62
10	7	13	4688	4546	57
4	8	13	507	678	216
5	8	13	537	520	176
6	8	13	1664	1619	55
7	8	13	308	53	308
8	8	13	0	165	1
9	8	13	763	643	134
10	8	13	468	669	467
11	8	13	659	397	300
4	9	13	0	244	1
5	9	13	423	314	363
6	9	13	730	859	133
7	9	13	1163	1171	81
8	9	13	239	186	239
9	9	13	160	110	160
10	9	13	1300	1261	85
11	9	13	1265	1280	97
12	9	13	0	186	1
5	10	13	1653	1771	97
6	10	13	1762	1780	61

h	k	l	10Fo	10Fc	10s
7	10	13	2636	2687	45
8	10	13	1338	1360	75
9	10	13	1150	1269	91
10	10	13	1943	1939	91
11	10	13	2295	2335	58
12	10	13	680	659	224
13	10	13	571	658	570
0	11	13	387	171	386
6	11	13	857	889	192
7	11	13	2137	2148	126
8	11	13	3850	3896	74
9	11	13	815	687	133
10	11	13	539	679	244
11	11	13	1933	1859	65
12	11	13	4644	4628	52
0	12	13	2732	2670	66
1	12	13	488	391	487
7	12	13	733	741	251
8	12	13	1316	1339	171
9	12	13	350	144	349
10	12	13	0	146	1
11	12	13	857	899	148
0	13	13	0	66	1
1	13	13	1121	994	142
2	13	13	273	308	273
8	13	13	0	116	1
9	13	13	1199	1243	105
10	13	13	202	455	201
11	13	13	0	205	1
0	14	13	2617	2512	50
1	14	13	2351	2214	72
2	14	13	2405	2353	81
3	14	13	1900	1893	108
8	14	13	2622	2572	87
9	14	13	2501	2436	80
10	14	13	1186	1152	207
0	15	13	136	66	136
1	15	13	1895	1823	86
2	15	13	1105	1009	118
3	15	13	1518	1391	123
4	15	13	828	407	275
9	15	13	2006	2089	113
0	16	13	1420	1459	83
1	16	13	581	530	243
2	16	13	2290	2206	67
3	16	13	0	427	1
4	16	13	903	1004	238
5	16	13	742	736	382
0	17	13	151	172	151
1	17	13	1013	1008	123
2	17	13	0	260	1
3	17	13	1069	1110	135
4	17	13	436	465	436
5	17	13	577	657	576
6	17	13	606	541	605
0	18	13	2141	2096	61
1	18	13	1745	1691	74
2	18	13	3156	3101	52
3	18	13	2041	2083	81
0	0	14	7969	8245	85
1	0	14	2581	2647	66
2	0	14	998	960	72
3	0	14	1761	1841	71
4	0	14	7963	8077	44
11	0	14	644	522	478
12	0	14	3747	3674	72
13	0	14	3063	3001	78
14	0	14	2224	2196	73
0	1	14	364	24	252
1	1	14	2174	2120	36
2	1	14	0	206	1
3	1	14	1544	1543	50
4	1	14	1194	1183	68
5	1	14	2276	2288	46
12	1	14	2516	2366	97
13	1	14	1797	1741	123
14	1	14	387	129	386
0	2	14	237	181	236
1	2	14	0	104	1
2	2	14	1151	1209	62
3	2	14	350	220	349
4	2	14	373	346	373
5	2	14	199	175	199
6	2	14	1174	1261	117
13	2	14	999	874	243
14	2	14	782	577	330
0	3	14	0	65	1
1	3	14	1654	1714	47
2	3	14	851	816	83
3	3	14	2180	2172	39

h	k	l	10Fo	10Fc	10s
4	3	14	330	177	329
5	3	14	1466	1419	57
6	3	14	1631	1622	58
7	3	14	2006	2042	81
14	3	14	2102	2019	124
0	4	14	716	684	108
1	4	14	2550	2520	37
2	4	14	7905	8114	43
3	4	14	2743	2778	35
4	4	14	999	982	76
5	4	14	1512	1586	55
6	4	14	6520	6643	35
7	4	14	3201	3130	40
8	4	14	1745	1686	89
0	5	14	0	201	1
1	5	14	1619	1633	54
2	5	14	991	976	114
3	5	14	1886	1858	45
4	5	14	424	579	222
5	5	14	970	862	80
6	5	14	1745	1821	53
7	5	14	2004	2033	51
8	5	14	831	928	124
9	5	14	359	557	359
1	6	14	0	163	1
2	6	14	451	486	217
3	6	14	319	168	319
4	6	14	1980	1993	45
5	6	14	0	165	1
6	6	14	247	170	247
7	6	14	347	504	346
8	6	14	1737	1751	61
9	6	14	76	199	76
10	6	14	718	383	252
2	7	14	0	142	1
3	7	14	1345	1393	96
4	7	14	730	741	118
5	7	14	1781	1834	51
6	7	14	459	480	230
7	7	14	1102	1057	82
8	7	14	1441	1489	70
9	7	14	1776	1829	63
10	7	14	843	886	142
11	7	14	494	507	494
3	8	14	1890	1921	55
4	8	14	6524	6647	37
5	8	14	3056	3036	38
6	8	14	988	983	90
7	8	14	1524	1510	62
8	8	14	5070	5159	34
9	8	14	2913	2995	44
10	8	14	1517	1524	78
11	8	14	710	667	188
12	8	14	3171	3112	76
3	9	14	1065	955	143
4	9	14	1014	1040	100
5	9	14	1640	1722	61
6	9	14	1256	1288	76
7	9	14	373	432	373
8	9	14	2077	2056	53
9	9	14	1495	1507	75
10	9	14	1177	1211	95
11	9	14	0	241	1
12	9	14	2099	2075	70
4	10	14	824	622	196
5	10	14	314	266	314
6	10	14	2580	2610	47
7	10	14	135	209	134
8	10	14	436	165	365
9	10	14	571	401	205
10	10	14	1541	1500	107
11	10	14	0	113	1
12	10	14	718	631	197
5	11	14	628	732	330
6	11	14	577	459	329
7	11	14	1319	1286	108
8	11	14	1079	1080	154
9	11	14	395	539	395
10	11	14	880	700	190
11	11	14	1291	1319	93
6	12	14	4564	4616	59
7	12	14	2485	2542	55
8	12	14	910	926	126
9	12	14	1114	1176	132
10	12	14	3318	3271	46
0	13	14	340	99	339
7	13	14	1109	969	165
8	13	14	1564	1568	81
9	13	14	433	362	432
10	13	14	1491	1436	85

h	k	l	10Fo	10Fc	10s
0	14	14	3779	3675	65
1	14	14	540	182	540
7	14	14	308	311	308
8	14	14	2312	2347	93
0	15	14	0	126	1
1	15	14	690	625	320
2	15	14	359	393	359
0	16	14	3832	3723	56
1	16	14	1932	2038	101
2	16	14	0	468	1
3	16	14	2021	1854	114
0	17	14	105	336	105
1	17	14	336	161	336
2	17	14	709	528	331
3	17	14	611	222	611
0	1	15	130	237	130
1	1	15	559	471	137
2	1	15	857	950	85
3	1	15	396	292	273
4	1	15	300	378	299
5	1	15	638	525	210
6	1	15	1749	1788	62
0	2	15	2496	2490	36
1	2	15	2401	2364	37
2	2	15	989	965	88
3	2	15	2721	2706	56
4	2	15	1906	1895	46
5	2	15	2111	2196	46
6	2	15	781	662	121
7	2	15	2075	2102	57
0	3	15	0	389	1
1	3	15	847	970	91
2	3	15	440	466	206
3	3	15	1224	1329	63
4	3	15	1996	1991	60
5	3	15	285	405	284
6	3	15	568	567	171
7	3	15	1309	1306	77
8	3	15	3413	3309	44
0	4	15	1116	1026	139
1	4	15	451	319	207
2	4	15	379	246	337
3	4	15	0	237	1
4	4	15	659	586	124
5	4	15	112	26	112
6	4	15	0	124	1
7	4	15	382	476	381
8	4	15	253	477	253
9	4	15	319	88	319
0	5	15	0	14	1
1	5	15	527	403	171
2	5	15	168	355	168
3	5	15	202	281	201
4	5	15	818	805	100
5	5	15	920	838	90
6	5	15	400	266	399
7	5	15	130	325	130
8	5	15	1756	1814	61
9	5	15	1001	963	148
10	5	15	494	262	494
0	6	15	462	156	266
1	6	15	2376	2360	44
2	6	15	2596	2534	40
3	6	15	2153	2133	44
4	6	15	531	35	172
5	6	15	2490	2476	40
6	6	15	2013	2114	49
7	6	15	1587	1630	61
8	6	15	950	941	107
9	6	15	2445	2411	51
10	6	15	797	822	162
11	6	15	914	924	209
1	7	15	1489	1482	70
2	7	15	897	934	100
3	7	15	1235	1353	72
4	7	15	448	553	242
5	7	15	1667	1714	54
6	7	15	2939	2986	108
7	7	15	863	816	109
8	7	15	914	800	163
9	7	15	1705	1646	64
10	7	15	3824	3772	58
11	7	15	326	179	326
12	7	15	218	429	218
2	8	15	1501	1458	69
3	8	15	303	170	303
4	8	15	630	488	156
5	8	15	565	579	262
6	8	15	1120	1166	84
7	8	15	0	14	1

h	k	l	10Fo	10Fc	10s
8	8	15	0	164	1
9	8	15	760	671	206
10	8	15	300	271	299
11	8	15	536	448	461
12	8	15	363	400	363
2	9	15	547	486	464
3	9	15	786	786	139
4	9	15	285	276	284
5	9	15	277	271	277
6	9	15	382	243	381
7	9	15	1263	1273	79
8	9	15	583	158	192
9	9	15	400	198	400
10	9	15	628	812	319
11	9	15	1353	1359	90
3	10	15	2270	2326	80
4	10	15	2460	2427	52
5	10	15	1430	1464	75
6	10	15	1118	1132	101
7	10	15	2542	2509	50
8	10	15	1539	1533	71
9	10	15	1117	1058	99
10	10	15	1200	1252	98
11	10	15	2294	2253	99
4	11	15	2261	2185	84
5	11	15	1042	1065	111
6	11	15	471	517	358
7	11	15	2056	2080	58
8	11	15	3395	3351	58
9	11	15	571	576	228
10	11	15	387	501	386
5	12	15	0	59	1
6	12	15	692	536	188
7	12	15	878	813	136
8	12	15	968	1082	124
9	12	15	469	118	406
6	13	15	515	383	514
7	13	15	398	389	398
8	13	15	0	172	1
6	14	15	2256	2140	96
7	14	15	1033	1100	204
0	15	15	0	43	1
0	16	15	1367	1276	155
1	16	15	594	525	594
0	0	16	6941	7165	39
1	0	16	2519	2546	37
2	0	16	1009	944	80
3	0	16	2035	2067	51
4	0	16	7015	7137	40
5	0	16	3109	3054	40
6	0	16	1106	1149	97
7	0	16	1112	990	150
0	1	16	272	37	271
1	1	16	2070	2028	42
2	1	16	617	475	196
3	1	16	1711	1742	52
4	1	16	1275	1257	88
5	1	16	2397	2444	45
6	1	16	696	600	150
7	1	16	977	980	114
8	1	16	2073	2096	90
0	2	16	848	669	142
1	2	16	234	401	234
2	2	16	1190	1207	68
3	2	16	0	254	1
4	2	16	391	267	390
5	2	16	156	71	155
6	2	16	1361	1384	73
7	2	16	337	479	336
8	2	16	362	419	361
9	2	16	340	544	339
0	3	16	274	163	274
1	3	16	1798	1871	49
2	3	16	766	747	106
3	3	16	2440	2388	40
4	3	16	0	234	1
5	3	16	1658	1566	56
6	3	16	1337	1316	90
7	3	16	2041	2048	75
8	3	16	393	257	393
9	3	16	823	791	159
10	3	16	2061	2014	99
0	4	16	1007	940	83
1	4	16	2190	2153	43
2	4	16	6921	7010	46
3	4	16	3297	3368	35
4	4	16	1120	1152	96
5	4	16	1344	1413	65
6	4	16	5451	5449	104
7	4	16	3086	3081	86
8	4	16	1455	1429	75
9	4	16	782	659	150
10	4	16	3992	3874	46
11	4	16	2892	2858	82
0	5	16	300	163	299
1	5	16	1847	1803	50
2	5	16	799	698	104
3	5	16	2092	2105	48
4	5	16	352	430	351
5	5	16	1196	1109	73
6	5	16	1795	1822	55
7	5	16	1996	1950	114
8	5	16	1058	1057	97
9	5	16	432	530	432
10	5	16	2264	2284	81
11	5	16	1937	1989	102
12	5	16	1052	1002	203
0	6	16	2687	2703	44
1	6	16	0	218	1
2	6	16	424	451	277
3	6	16	0	135	1
4	6	16	1730	1805	55
5	6	16	92	71	91
6	6	16	373	175	373
7	6	16	515	651	223
8	6	16	1368	1421	77
9	6	16	0	364	1
10	6	16	0	346	1
11	6	16	575	532	288
0	7	16	0	51	1
1	7	16	1657	1601	62
2	7	16	0	209	1
3	7	16	1504	1522	63
4	7	16	638	603	226
5	7	16	1861	1879	53
6	7	16	521	385	214
7	7	16	1112	1034	88
8	7	16	1145	1127	92
9	7	16	1776	1735	65
10	7	16	732	604	168
11	7	16	817	680	161
1	8	16	2324	2439	70
2	8	16	1004	1001	102
3	8	16	1806	1844	56
4	8	16	5450	5524	63
5	8	16	2649	2630	115
6	8	16	1018	1085	97
7	8	16	1311	1298	79
8	8	16	4050	3983	38
9	8	16	2920	2930	46
10	8	16	1488	1534	81
1	9	16	1121	1216	152
2	9	16	459	507	458
3	9	16	879	896	127
4	9	16	1097	1179	94
5	9	16	1615	1679	66
6	9	16	1199	1204	85
7	9	16	470	504	469
8	9	16	1683	1672	66
9	9	16	1602	1547	71
10	9	16	1118	1082	107
2	10	16	2630	2666	77
3	10	16	455	82	425
4	10	16	521	385	247
5	10	16	484	122	278
6	10	16	2446	2413	50
7	10	16	0	44	1
8	10	16	392	233	392
9	10	16	0	237	1
3	11	16	1200	1222	151
4	11	16	646	645	202
5	11	16	899	822	129
6	11	16	0	361	1
7	11	16	1284	1341	90
8	11	16	682	640	178
4	12	16	968	1082	199
5	12	16	1353	1336	93
6	12	16	3540	3558	80
7	12	16	2313	2374	57
4	13	16	876	652	248
5	13	16	359	296	359
6	13	16	1286	1243	103
0	1	17	82	204	82
1	1	17	528	546	174
2	1	17	770	733	109
3	1	17	0	256	1
4	1	17	537	505	183
5	1	17	553	552	195
6	1	17	1890	1899	58
7	1	17	302	203	302
8	1	17	354	547	354
9	1	17	986	1120	199
0	2	17	2300	2229	41
1	2	17	2463	2425	43
2	2	17	1623	1557	76
3	2	17	2577	2552	41
4	2	17	2063	2057	47
5	2	17	1731	2001	435
6	2	17	954	892	102
7	2	17	2416	2336	50
8	2	17	893	926	131
9	2	17	1826	1715	84
10	2	17	0	104	1
0	3	17	345	252	344
1	3	17	1071	1097	80
2	3	17	230	254	229
3	3	17	1321	1416	72
4	3	17	1520	1496	60
5	3	17	227	486	227
6	3	17	521	573	222
7	3	17	1327	1360	79
8	3	17	2591	2654	51
9	3	17	0	96	1
10	3	17	726	763	200
11	3	17	1282	1167	158
0	4	17	759	824	118
1	4	17	308	193	308
2	4	17	496	404	212
3	4	17	0	305	1
4	4	17	650	566	143
5	4	17	202	161	201
6	4	17	441	301	309
7	4	17	603	451	202
8	4	17	222	359	222
9	4	17	0	101	1
10	4	17	0	61	1
11	4	17	500	442	500
0	5	17	296	22	296
1	5	17	593	449	161
2	5	17	107	221	107
3	5	17	387	358	387
4	5	17	667	683	138
5	5	17	707	517	135
6	5	17	0	198	1
7	5	17	0	170	1
8	5	17	1354	1242	80
9	5	17	1087	958	105
10	5	17	438	302	438
0	6	17	641	532	160
1	6	17	2168	2218	49
2	6	17	2541	2583	45
3	6	17	2069	2030	49
4	6	17	565	345	179
5	6	17	2383	2380	45
6	6	17	1943	1968	55
7	6	17	1563	1560	67
8	6	17	393	197	393
9	6	17	2304	2240	53
10	6	17	889	959	138
0	7	17	184	52	184
1	7	17	1505	1534	69
2	7	17	1186	1077	89
3	7	17	1274	1278	75
4	7	17	534	508	204
5	7	17	1853	1805	56
6	7	17	2566	2502	76
7	7	17	860	855	121
8	7	17	637	630	182
9	7	17	1664	1620	76
0	8	17	1060	936	108
1	8	17	382	299	382
2	8	17	1272	1250	139
3	8	17	505	202	227
4	8	17	666	569	157
5	8	17	822	727	180
6	8	17	964	891	108
7	8	17	335	287	334
8	8	17	297	289	297
9	8	17	662	713	185
0	9	17	117	180	116
1	9	17	868	783	136
2	9	17	211	334	210
3	9	17	851	829	126
4	9	17	0	235	1
5	9	17	254	395	254
6	9	17	481	486	296
7	9	17	1115	1083	97
8	9	17	226	308	225
1	10	17	1949	1863	98
2	10	17	666	448	186
3	10	17	2207	2165	57
4	10	17	2341	2292	54
5	10	17	1092	1064	101
6	10	17	534	624	253
7	10	17	2324	2355	54
2	11	17	0	95	1
3	11	17	1916	1933	68
4	11	17	1455	1524	87
5	11	17	1144	1103	104
6	11	17	218	374	218
2	12	17	845	1003	261
3	12	17	696	737	211
4	12	17	1363	1241	93
5	12	17	259	190	259
3	13	17	649	626	447
0	0	18	6127	6277	35
1	0	18	2643	2576	40
2	0	18	1051	926	91
3	0	18	1867	1847	53
4	0	18	5218	5242	33
5	0	18	2840	2770	43
6	0	18	1138	1201	95
7	0	18	975	791	117
8	0	18	3768	3740	46
9	0	18	3032	3020	72
10	0	18	1649	1541	128
0	1	18	0	26	1
1	1	18	1942	1918	48
2	1	18	395	371	395
3	1	18	1560	1534	61
4	1	18	911	985	103
5	1	18	2227	2229	50
6	1	18	848	688	176
7	1	18	1059	1080	107
8	1	18	1653	1733	74
9	1	18	1970	1938	70
10	1	18	777	868	198
0	2	18	746	753	122
1	2	18	497	403	211
2	2	18	1226	1295	75
3	2	18	0	278	1
4	2	18	644	611	152
5	2	18	0	338	1
6	2	18	996	991	102
7	2	18	589	629	204
8	2	18	580	429	229
9	2	18	839	778	152
0	3	18	233	164	233
1	3	18	1885	1913	52
2	3	18	586	478	167
3	3	18	2040	2013	73
4	3	18	447	258	275
5	3	18	1368	1309	71
6	3	18	1052	1036	99
7	3	18	1887	1912	61
8	3	18	536	391	247
9	3	18	708	631	179
0	4	18	1087	1060	83
1	4	18	1884	1872	53
2	4	18	5226	5267	37
3	4	18	2604	2615	102
4	4	18	996	1017	96
5	4	18	1517	1465	66
6	4	18	4542	4524	35
7	4	18	2827	2861	45
8	4	18	1325	1305	85
9	4	18	679	598	186
0	5	18	161	192	161
1	5	18	1591	1620	63
2	5	18	424	568	340
3	5	18	1595	1655	74
4	5	18	814	738	117
5	5	18	1002	994	130
6	5	18	1585	1529	98
7	5	18	1754	1766	63
8	5	18	1180	1168	94
9	5	18	467	460	384
0	6	18	2004	1952	54
1	6	18	112	92	112
2	6	18	323	110	323
3	6	18	387	390	386
4	6	18	1700	1772	59
5	6	18	512	83	225
6	6	18	539	294	221
7	6	18	962	831	111
8	6	18	1018	967	109
0	7	18	139	138	139
1	7	18	1577	1605	66
2	7	18	273	10	273
3	7	18	1271	1305	78
4	7	18	459	388	297
5	7	18	1958	1931	56
6	7	18	259	174	258
7	7	18	981	948	110
8	7	18	873	841	132
0	8	18	4855	4784	113
1	8	18	2102	2179	59
2	8	18	1029	1065	103
3	8	18	1566	1512	67
4	8	18	4265	4268	37
5	8	18	2189	2164	53
6	8	18	1214	1262	88
7	8	18	997	919	109
0	9	18	0	178	1
1	9	18	1129	1149	103
2	9	18	422	395	422
3	9	18	668	723	170
4	9	18	876	1005	123
5	9	18	1468	1491	75
6	9	18	1250	1103	91
0	10	18	105	154	105
1	10	18	128	436	128
2	10	18	2204	2226	100
3	10	18	267	123	267
4	10	18	290	91	289
5	10	18	508	292	280
0	11	18	0	134	1
1	11	18	1207	1202	110
2	11	18	0	184	1
3	11	18	1194	1110	101
0	1	19	58	166	58
1	1	19	515	474	211
2	1	19	565	615	182
3	1	19	482	266	242
4	1	19	433	245	345
5	1	19	709	712	151
6	1	19	1571	1505	70
7	1	19	0	204	1
8	1	19	0	428	1
0	2	19	2147	2144	48
1	2	19	1993	1993	51
2	2	19	1573	1545	62
3	2	19	2111	2143	50
4	2	19	1952	1919	53
5	2	19	1781	1819	61
6	2	19	1160	1087	91
7	2	19	1952	1904	61
0	3	19	544	148	186
1	3	19	959	938	100
2	3	19	373	263	373
3	3	19	1120	1198	85
4	3	19	1200	1146	94
5	3	19	641	510	168
6	3	19	180	358	179
7	3	19	1260	1281	88
0	4	19	707	750	139
1	4	19	0	111	1
2	4	19	554	605	204
3	4	19	43	186	42
4	4	19	503	511	233
5	4	19	0	144	1
6	4	19	603	452	194
7	4	19	433	321	432
0	5	19	0	122	1
1	5	19	550	371	203
2	5	19	130	167	130
3	5	19	0	182	1
4	5	19	614	654	214
5	5	19	540	485	224
6	5	19	212	172	211
0	6	19	1111	1024	92
1	6	19	2093	1993	54
2	6	19	2228	2185	67
3	6	19	1848	1755	57
4	6	19	722	723	146
5	6	19	2175	2106	52
6	6	19	1853	1788	61
0	7	19	0	112	1
1	7	19	1593	1459	67
2	7	19	679	803	162
3	7	19	1101	1157	95
4	7	19	570	400	208
5	7	19	1644	1698	67
0	8	19	1091	1122	102
1	8	19	413	230	412
2	8	19	1110	1119	97
3	8	19	130	71	130
4	8	19	874	862	127
0	9	19	0	83	1
1	9	19	742	667	167

Table 6. Observed and calculated structure factors for SCHOEPITE

h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s
2	9	19	401	419	401	0	1	20	218	33	218	1	2	20	378	342	377	2	3	20	193	452	192	4	4	20	1003	1003	118
0	0	20	4100	4127	34	1	1	20	1538	1437	66	2	2	20	1144	1134	87	3	3	20	1815	1737	60	0	5	20	0	166	1
1	0	20	1773	1832	80	2	1	20	412	389	412	3	2	20	145	269	145	4	3	20	0	245	1	1	5	20	1180	1195	89
2	0	20	940	828	107	3	1	20	1401	1359	73	4	2	20	716	670	149	0	4	20	965	967	105	2	5	20	330	363	329
3	0	20	1542	1551	102	4	1	20	722	759	150	5	2	20	481	451	296	1	4	20	1492	1497	70	3	5	20	1418	1443	73
4	0	20	3898	3716	37	5	1	20	1676	1774	68	0	3	20	123	81	122	2	4	20	3788	3719	71	0	6	20	1732	1658	65
5	0	20	2016	2022	57	0	2	20	800	891	147	1	3	20	1406	1480	71	3	4	20	2180	2161	51	1	6	20	82	218	82

The Canadian Mineralogist
Vol. 34, pp. 1071-1088 (1996)

THE CRYSTAL STRUCTURE OF SCHOEPITE, $[(UO_2)_8O_2(OH)_{12}](H_2O)_{12}$

ROBERT J. FINCH[1], MARK A. COOPER AND FRANK C. HAWTHORNE

Department of Geological Sciences, University of Manitoba, Winnipeg, Manitoba R3T 2N2

RODNEY C. EWING

Department of Earth and Planetary Sciences, University of New Mexico, Albuquerque, New Mexico, 87131-1116, U.S.A.

ABSTRACT

Schoepite, $[(UO_2)_8O_2(OH)_{12}](H_2O)_{12}$, is orthorhombic, *a* 14.337(3), *b* 16.813(5), *c* 14.731(4) Å, V 3551(2) Å^3, space group $P2_1ca$, $Z = 4$. The structure has been solved by direct methods and refined on F_o^2 to a weighted *R* index of 5.8% based on 4534 unique reflections measured with Mo*K*α X-radiation on a single-crystal diffractometer (equivalent to an *R* index of 2.7% for $F_o > 4\sigma F_o$). The refinement indicates that the formula contains eight more H_2O groups per unit cell than previously assumed. The structure consists of neutral $[(UO_2)_8O_2(OH)_{12}]$ sheets of edge- and corner-sharing $U\phi_7$ pentagonal dipyramids (ϕ: O, OH), hydrogen-bonded to each other through interstitial H_2O groups. These sheets are topologically identical to those found in fourmarierite. The $[(UO_2)_8O_2(OH)_{12}]$ sheets are interleaved with almost planar sheets of interlayer H_2O groups. There are twelve symmetrically distinct H_2O groups in the interlayer sheet; these are arranged in two pentagonal rings with two linking H_2O groups. H-atom positions were not resolved, but an H-bonding scheme is suggested on the basis of stereochemical and bond-valence arguments. The structure displays strong *Pbca* pseudosymmetry, especially among the U atoms. The lower symmetry is primarily due to H-bond interactions between interlayer H_2O groups and O(uranyl) atoms of the structural sheet.

Keywords: schoepite, crystal structure, uranium, hydrogen bonding, uranyl oxide hydrate.

SOMMAIRE

La schoepite, $[(UO_2)_8O_2(OH)_{12}](H_2O)_{12}$, est orthorhombique, *a* 14.337(3), *b* 16.813(5), *c* 14.731(4) Å, V 3551(2) Å^3, groupe spatial $P2_1ca$, $Z = 4$. Nous en avons affiné la structure par méthodes directes en utilisant F_o^2 (4534 réflexions uniques mesurées avec rayonnement Mo*K*α par diffractométrie sur cristal unique), jusqu'à un résidu *R* de 5.8% (l'équivalent d'un indice *R* de 2.7% pour $F_o > 4\sigma F_o$). L'affinement montre que la formule contient huit groupes H_2O de plus par maille élémentaire que la formule acceptée ne l'indique. La structure contient des feuillets $[(UO_2)_8O_2(OH)_{12}]$ neutres de dipyramides pentagonales $U\phi_7$ à arêtes et à coins partagés (ϕ: O, OH), interliés entre eux par liaisons hydrogène assurées par les groupes H_2O interstitiels. Ces feuillets sont topologiquement identiques à ceux de la fourmarierite. Les feuillets $[(UO_2)_8O_2(OH)_{12}]$ sont intercalés avec des feuillets presque en plan de groupes H_2O. Il y a en tout douze groupes H_2O distincts dans ce feuillet interlité, agencés en deux anneaux pentagonaux liés par deux groupes H_2O. Nous n'avons pas affiné la position des atomes H, mais nous proposons quand même un schéma de liaisons hydrogène fondé sur arguments stéréochimiques et sur les valences de liaison. La structure montre une forte pseudo-symétrie *Pbca*, surtout parmi les atomes U. La symétrie inférieure est surtout due aux interactions des liaisons H entre les groupes H_2O des feuillets interlités et les atomes d'oxygène des groupes uranyle du feuillet structural.

(Traduit par la Rédaction)

Mots-clés: schoepite, structure cristalline, uranium, liaison hydrogène, oxyde d'uranyle hydraté.

INTRODUCTION

Schoepite was originally described by Walker (1923); its formula has been reported as $3UO_3{\cdot}7H_2O$ (Schoep 1932), $4UO_3{\cdot}9H_2O$ (Billiet & de Jong 1935, Schoep & Stradiot 1947) and $UO_3{\cdot}2H_2O$ (Christ & Clark 1960). The related mineral paraschoepite, $5UO_3{\cdot}9\frac{1}{2}H_2O$, was described by Schoep & Stradiot (1947). The relationship between paraschoepite and schoepite is uncertain (Christ & Clark 1960, Christ 1965). A third related mineral, metaschoepite, may be a lower hydrate than schoepite (Christ & Clark 1960). X-ray diffraction studies of synthetic UO_3 hydrates indicate only one phase related to schoepite; however,

[1] *E-mail address*: cfinch@cmt.anl.gov.