AM-87-361

Crystal structures and crystal chemistry of the uranyl oxide hydrates becquerelite, billietite, and protasite

M. Katherine Pagoaga, Daniel E. Appleman, James M. Stewart

For deposit: Table 5, Table 10, Table 11

American Mineralogist, 72, 11-12, 1230-1238.

Table 5. Observed and calculated structure factors for becquerelite, billietite, and protasite.

a. Becquerelite

b. Billietite

c. Protasite

Column 1: h, k, or 1

Column 2: F(obs) x 10, scaled

Column 3: F(calc) x 10

The symbols (-) and (*) indicate unobserved reflections.

Table 5a. Observed and calculated structure factors for becquerelite.

LISTFC BECQ 30/04/87 PAGE 2/106 BECQUERELITE 4-30-87

H,-14,0

0	1373	1184-
2	424	641-
4	1074	806-

H,-14,1

1	872	227-
2	715	1008-
3	583	472-
4	2456	2579
5	855	203-

H,-14,2

0	547	901-
1	1007	687-
2	1096	545-
3	926	191-
4	1045	807-

H,-14,3

1	971	705-
2	674	646-
3	772	1150-
4	2293	2393

H,-14,4

0	825	912-
1	1095	1390-
2	741	546-
3	410	299-

H,-14,5

1	600	951-
2	632	133-

H,-13,0

2	8671	9567
4	1171	1051-
6	5632	5699
8	1480	1532-
10	680	1055-
12	1313	1241-
14	1943	2185-
16	1290	1388-

H,-13,1

0	1712	2115
1	467	1014-
2	1796	2263
3	1363	482
4	839	1552-
5	702	1054-
6	5191	5524
7	164	325-
8	969	1033-
9	1176	710-
10	4603	4923
11	774	581-
12	1352	1229-
13	685	265-
14	1855	1663-
15	780	286-
16	411	974-

H,-13,2

1	1347	1424-
2	8066	8867
3	1672	2167-
4	765	1053-
5	1071	553-
6	5064	5407
7	1564	1817-
8	690	1271-
9	133	334-
10	1111	998-
11	719	678-
12	967	1183-
13	1195	876-
14	1623	1911-
15	837	223-
16	1469	1474-

H,-13,3

0	2222	2376
1	2065	2279
2	1998	2202
3	838	1055-
4	1818	1773
5	2683	2819
6	4677	4854
7	526	727-
8	1202	1000-
9	1953	2106
10	3608	4107
11	280	1190-
12	773	1393-
13	791	861-
14	506	1289-
15	1108	851-
16	1453	1165-

H,-13,4

1	2648	2644
2	7407	7887
3	2885	3166
4	1765	1684
5	749	930-
6	4501	4632
7	2331	2588
8	366	1742-
9	1064	1087-
10	1076	1114-
11	1024	1271-
12	1155	813-
13	549	1531-
14	1019	1184-
15	612	142-
16	1853	1408-

H,-13,5

0	3159	3370
1	2868	2979
2	1620	1729
3	1213	1268-
4	2456	2413
5	3774	3904
6	3724	3786
7	710	569-
8	987	644-
9	2760	3116
10	2716	3038
11	1532	1390-
12	1589	1601-
13	867	1390-
14	818	549-
15	731	1183-
16	702	1590-

H,-13,6

1	2950	3048
2	6031	6044
3	3830	3948
4	1923	2197
5	770	1075-
6	3642	3672
7	2869	2955
8	2618	2608
9	1193	1282-
10	898	807-
11	1319	1209-
12	998	1086-
13	1550	2070-
14	352	765-
15	434	131-
16	535	974-

H,-13,7

0	4989	4611
1	3617	3277
2	1147	1199-
3	1379	1252
4	3947	3545
5	4593	4477
6	2479	2334
7	690	583-
8	799	935-
9	3394	3541
10	1380	1738-
11	1201	1273-
12	1545	1719-
13	1563	1603-
14	761	84-
15	1375	1159-

H,-13,8

1	3502	3438
2	4137	3783
3	4040	3649
4	3205	2905
5	1550	1410
6	2582	2353
7	2813	2629
8	3752	3682
9	911	1257-
10	530	724-
11	1047	1179-
12	2083	2018
13	1297	1699-
14	266	249-
15	710	126-

H,-13,9

1	2980	2842
2	972	671-
3	1410	1020
4	5423	4847
5	3826	3604
6	991	1089-
7	452	507-
8	1345	1247-
9	3408	3253
10	1149	803-
11	271	941-
12	1829	1902
13	1470	1770-
14	443	601-

H,-13,10

1	2812	2433
2	1978	2044
3	2941	2708
4	3923	3503
5	1591	1626
6	1527	1368
7	1907	1881
8	4865	4474
9	403	570-
10	457	297-
11	194	630-
12	2739	2534
13	1252	1057-
14	459	160-

H,-13,11

1	1917	1492
2	978	376-
3	949	405-

H,-13,11

4	6483	5747
5	2564	2259
6	603	833-
7	741	273-
8	1867	1914
9	2497	2373
10	554	1041-
11	407	720-
12	1731	1415
13	1877	1920

H,-13,12

1	1982	1852
2	1602	1711
3	1570	1019
4	4268	3642
5	1879	1743
6	1063	964-
7	530	533-
8	4921	4669
9	955	1007-
10	645	366-
11	751	353-
12	2971	2719

H,-13,13

1	680	357-
2	512	430-
3	627	269-
4	6516	5874
5	961	924-
6	726	884-
7	541	362-
8	2321	2292
9	1803	1737
10	783	990-
11	1096	1137-
12	821	1127-

H,-13,14

1	264	932-
2	1063	1535-
3	728	182-
4	4027	3517
5	1794	1653
6	1306	1046
7	1005	981-
8	4740	4258
9	1643	1439
10	610	490-
11	1070	817-

H,-13,15

1	1040	919-
2	410	412-
3	964	708-
4	6389	5568
5	485	82-
6	686	1046-
7	608	756-
8	2616	2416
9	1194	1062-

H,-13,16

1	796	352-
2	1379	1553
3	1608	1532
4	2925	2537
5	1745	1586
6	635	764-
7	2344	2149
8	3540	3433

H,-13,17

1	2007	1889
2	559	545-
3	1045	1271-
4	4947	4578
5	1467	1244
6	1464	1328

H,-13,18

1	584	523-
2	1986	1735
3	2483	2273

H,-12,0

0	3607	4302
2	894	836-
4	4353	4274
6	812	1799-
8	3413	3526
10	1855	1876
12	3537	3792
14	732	1693-
16	2522	2912

H,-12,1

1	748	385-
2	1115	1835-
3	568	519-
4	1006	785-
5	558	438-
6	1013	683-
7	811	226-
8	393	508-
9	622	477-
10	907	938-
11	76	326-
12	739	142-
13	788	96-
14	648	830-
15	711	382-
16	597	474-
17	748	173-

H,-12,2

0	3174	3535
1	514	338-
2	363	970-
3	390	541-
4	3849	3774
5	1065	596-
6	1191	1883-
7	1096	436-
8	2734	3431
9	587	426-
10	1446	1621-
11	424	409-
12	3141	3285
13	959	622-
14	1258	1890-
15	1427	308-
16	2550	2636
17	339	667-

H,-12,3

1	1272	1280-
2	988	1469-
3	1355	1071-
4	355	458-
5	1139	1012-
6	1188	598-
7	1233	1045-
8	1110	538-
9	796	498-
10	940	912-
11	1473	1251-
12	998	150-
13	662	520-
14	809	1122-
15	521	824-
16	1316	327-
17	1229	259-

H,-12,4

0	2966	3184
1	1178	1189-
2	263	377-
3	886	1282-
4	3005	2891
5	1083	1215-
6	1124	1345-
7	666	509-
8	2672	2677
9	1147	1086-
10	1826	1805
11	777	438-
12	2535	3074
13	217	1101-
14	1396	1251-
15	219	415-
16	2112	2637-
17	1106	777-

H,-12,5

1	1436	1347
2	704	617-
3	1759	1875
4	1003	765-
5	1220	1099-
6	705	86-
7	529	1459-
8	646	854-
9	904	789-
10	991	762-
11	1878	1587
12	857	558-
13	550	212-
14	1166	1086-
15	1111	1311-
16	1012	555-
17	601	229-

H,-12,6

0	2093	2020
1	1504	1619
2	382	455-
3	999	1352-
4	2074	1914
5	1841	1838
6	587	845-
7	922	964-
8	2429	2551
9	363	1404-
10	1166	1038-
11	897	418-
12	2222	2672
13	917	1305-
14	1087	1012-
15	1416	634-
16	1499	2355-
17	790	980-

H,-12,7

1	1769	1685
2	1305	821
3	1959	1845
4	503	1226-
5	1961	1625
6	844	785-
7	1721	1888
8	1210	1303-
9	1261	912-
10	1445	1404-
11	1131	1889-
12	698	789-
13	510	354-

H,-12,7

14	1432	1319-
15	1559	1555-
16	1041	889-

H,-12,8

0	1568	1473
1	1681	1770
2	599	394-
3	1915	1715
4	1791	1324
5	1541	1708
6	759	788-
7	721	812-
8	2190	2049
9	1651	1799
10	893	811-
11	709	593-
12	1629	2020-
13	1631	1520
14	311	474-
15	993	746-
16	1596	2035-

H,-12,9

1	2361	2194
2	1252	1319
3	2154	1984
4	972	1066-
5	2228	1811
6	1711	1678
7	1338	1862-
8	911	1095-
9	997	1002-
10	2239	1880
11	1765	1950
12	1127	1081-
13	740	487-
14	1831	1746
15	1285	1375-

H,-12,10

0	929	871-
1	1376	1408
2	310	325-
3	867	1113-
4	423	406-
5	1434	1666
6	925	718-
7	1251	876
8	1355	1352
9	1780	1664
10	627	719-
11	723	514-
12	1547	1613
13	547	1208-
14	567	198-
15	1246	931-

H,-12,11

1	2011	2097
2	2221	2046
3	2092	1877
4	399	951-
5	1651	1714
6	2154	2137
7	2103	1980
8	1228	1305-
9	874	803-
10	2679	2485
11	1512	1435
12	1512	1355
13	285	360-
14	2295	2118

H,-12,12

0	727	673-
1	1164	1254
2	813	263-
3	1146	1168-
4	228	275-
5	1183	971-
6	619	396-
7	445	439-
8	1339	916
9	1611	1395
10	702	291-
11	321	589-
12	1005	1229-
13	1322	1156
14	505	154-

H,-12,13

1	1789	1641
2	2631	2320
3	1060	1106-
4	895	788-
5	1974	1632
6	2506	2433
7	1471	1299
8	1476	1406
9	1167	1032-
10	2711	2442
11	1387	1164
12	1431	1554
13	840	589-

H,-12,14

0	666	771-
1	757	750-
2	424	94-
3	804	714-
4	627	797-
5	361	284-
6	376	248-
7	863	378-
8	677	519-
9	1281	1128
10	184	242-
11	777	748-
12	737	872-

H,-12,15

1	1033	1043-
2	2792	2520
3	560	572-
4	1156	823
5	1704	1417
6	3169	2805
7	780	918-
8	1174	1203-
9	1192	1127-
10	2794	2713
11	887	400-

H,-12,16

0	1604	1413
1	710	525-
2	713	321-
3	860	659-
4	310	677-
5	700	343-
6	758	459-
7	336	142-
8	684	308-
9	1136	1140-
10	588	52-

H,-12,17

1	1175	1035
2	3001	2783
3	91	138-
4	1191	684
5	1297	1313-
6	2960	2790
7	797	483-
8	1492	1224

H,-12,18

0	1289	978
1	996	776-
2	656	217-
3	489	919-
4	649	725-
5	718	863-
6	259	347-

H,-12,19

1	1013	1250-
2	2435	2531
3	675	332-

H,-11,0

2	2293	2639
4	269	1392-
6	1648	1594
8	991	1369-
10	4775	5268
12	794	552-
14	7137	7310
16	1473	540-
18	6510	6301

H,-11,1

0	890	989-
1	721	585-
2	2874	3143
3	610	484-
4	939	425-
5	657	869-
6	5496	6143
7	379	615-
8	499	894-
9	543	446-
10	5198	5625
11	1290	962-
12	329	1363-
13	728	254-
14	1833	1969-
15	1397	905-
16	316	1225-
17	1409	502-
18	994	1204-

H,-11,2

1	499	486-
2	1974	2234
3	1280	1789-
4	835	1263-
5	708	642-
6	1048	1398-
7	1152	1077-
8	1174	1344-
9	1209	1655-
10	4551	5083
11	473	220-
12	902	329-
13	1893	1799
14	6466	7027
15	1216	1008-
16	1191	639-
17	1262	1214-
18	5680	5570

H,-11,3

0	332	839-
1	1256	1643-
2	2505	2774

H,-11,3

3	682	383-
4	805	289-
5	1763	1556
6	4630	5323
7	1724	2186-
8	1432	1127-
9	1191	1065-
10	4258	4577
11	2343	2631
12	616	1569-
13	601	557-
14	2138	1765
15	2042	1824-
16	820	1080-
17	1342	1714-
18	1189	939-

H,-11,4

1	1363	1307
2	1673	1765
3	2422	2452
4	1461	1949-
5	409	999-
6	1412	1634-
7	1294	1684-
8	1412	1581-
9	2337	2851
10	4137	4559
11	976	164-
12	936	807-
13	2190	2777
14	5135	5682
15	1472	1797-
16	770	671-
17	2519	2130
18	3800	4718

H,-11,5

0	1659	1515
1	1568	1929
2	1933	1760
3	1232	1407-
4	686	659-
5	2217	2580
6	3971	4058
7	2498	2681
8	1247	1310-
9	1476	1266
10	3357	3401
11	3080	3304
12	1692	2253-
13	795	1250-
14	1267	1235-
15	2307	2727
16	398	1670-
17	1810	2268-
18	887	792-

H,-11,6

1	1482	1228
2	544	334-
3	2691	2769
4	2364	2238
5	444	963-
6	1430	1607
7	1596	1775
8	2634	3040
9	2966	3149
10	3641	3669
11	630	560-
12	1210	1532-
13	3309	3595
14	3864	4391
15	1740	1891-
16	1142	235-
17	1988	2455

H,-11,7

0	2791	2719
1	1110	1692-
2	1223	1061
3	1375	1529
4	1505	1381
5	2249	2286
6	2586	2611
7	3233	3175
8	1556	1404
9	1024	1112-
10	1388	1853-
11	3612	3647
12	2969	3026
13	843	1343-
14	851	815-
15	2667	2739
16	2619	3104
17	2207	2531

H,-11,8

1	1483	1217
2	652	1041-
3	1784	1810
4	3544	3348
5	1238	1255
6	1616	1481
7	1182	1448-
8	4336	4284
9	2873	3047
10	2605	2614
11	844	723-
12	2465	2685
13	3167	3318
14	2730	2730
15	2189	2135
16	334	307-
17	2454	2648

H,-11,9

0	3292	3228
1	861	909-
2	686	407-
3	2345	2007
4	1875	2052
5	946	1170-
6	1362	1388
7	2991	3012
8	1498	1620
9	167	731-
10	701	840-
11	3043	3082
12	4257	4204
13	1072	1009-
14	603	137-
15	2079	2321
16	4247	4403

H,-11,10

1	342	468-
2	1695	1511
3	895	1118-
4	4392	3955
5	572	859-
6	1782	1554
7	700	785-
8	5721	5306
9	1774	1854
10	1905	1749
11	1420	1163
12	3326	3301
13	2894	2728
14	1559	1661
15	1238	1641-
16	780	527-

H,-11,11

0	3609	3688
1	1471	1372
2	597	409-
3	1983	1922
4	2126	1997
5	616	281-
6	234	1092-
7	2313	1996
8	2200	2057
9	749	259-
10	597	901-
11	2116	1799
12	5079	4792
13	889	641-
14	164	190-
15	1442	1264

H,-11,12

1	637	631-
2	1475	1435
3	808	529-
4	4270	3885
5	848	740-
6	1375	1088
7	937	1012-
8	6032	5406
9	1062	631-
10	1297	1524-
11	1658	1321
12	3846	3524
13	1404	1210
14	788	1212-
15	1290	1256-

H,-11,13

0	3269	3222
1	2108	1992
2	300	442-
3	2256	2173
4	1518	1691
5	1412	1256
6	234	1024-
7	1786	1597
8	2484	2300
9	941	603-
10	765	742-
11	570	388-
12	5229	4961
13	710	439-
14	286	346-

H,-11,14

1	858	889-
2	196	732-
3	1814	1579
4	4150	3626
5	680	946-
6	1152	1018
7	1866	1903
8	5081	4610
9	621	709-
10	988	1027-
11	1717	1596
12	3076	3073
13	515	360-

H,-11,15

0	1852	1866
1	3263	2878
2	715	441-
3	2812	2441
4	716	1079-
5	2076	1733
6	1080	772-
7	1216	980
8	2646	2404
9	1230	1356

H,-11,15

10	575	554-
11	784	884-
12	4866	4713

H,-11,16

1	1035	1347-
2	245	445-
3	2533	2296
4	2866	2538
5	1345	1345
6	392	349-
7	2797	2477
8	3933	3764
9	1748	1756
10	380	741-
11	1887	1677

H,-11,17

0	268	945-
1	3200	2990
2	764	671-
3	2275	2184
4	912	1020-
5	2945	2792
6	1332	1088
7	485	875-
8	2554	2490
9	1272	1394
10	902	1086-

H,-11,18

1	1062	1272-
2	1764	1600
3	2376	2278
4	1875	1809
5	1735	1634
6	454	538-
7	2454	2474
8	2310	2226

H,-11,19

0	1117	1352-
1	2879	2713
2	795	843-
3	2152	1869
4	1511	1508
5	2376	2302
6	1809	1959

H,-11,20

1	773	1276-
2	2562	2433

H,-10,0

0	9910	10871
2	1194	164-
4	7957	8674
6	1184	692-
8	3002	3077
10	825	1181-
12	737	493-
14	1293	1473-
16	302	1386-
18	820	1697-

H,-10,1

1	587	516-
2	1290	1696-
3	1594	1529
4	4155	4440
5	356	52-
6	704	1370-
7	1209	1067-
8	4836	5380
9	585	171-
10	1175	1467-
11	757	334-
12	2666	2832
13	271	469-
14	527	1038-
15	826	154-
16	853	432-
17	876	183-
18	1242	922-
19	494	136-

H,-10,2

0	9311	10251
1	2012	2060
2	461	683-
3	1349	1345-
4	7198	7956
5	1508	1857-
6	1356	1238-
7	880	317-
8	3531	3453
9	696	1149-
10	729	785-
11	224	487-
12	873	860-
13	87	324-
14	992	1514-
15	1266	634-
16	549	1227-
17	559	265-
18	1631	1947-
19	861	372-

H,-10,3

1	1790	1753
2	2361	2375
3	2493	2695
4	3412	3788
5	623	181-
6	1293	1450-
7	2070	2416
8	4097	4601
9	482	934-
10	1176	1250-
11	1600	1529
12	1768	2483-
13	527	514-
14	729	1405-
15	596	404-
16	1026	463-
17	1367	480-
18	842	962-
19	884	243-

H,-10,4

0	7845	8384
1	2554	2936
2	609	920-
3	1645	1840
4	6467	6963
5	2749	2849
6	1802	1833
7	641	115-
8	3072	3117
9	1328	1807-
10	522	1272-
11	1147	827-
12	472	484-
13	715	646-
14	1049	1070-
15	1105	1171-
16	595	804-
17	1468	172-
18	1865	1937-
19	987	855-

H,-10,5

1	1948	1887
2	3499	3463
3	3836	3773
4	2714	2935
5	340	430-
6	1278	1666-
7	3078	3522
8	3318	3688
9	764	614-
10	799	1151-
11	1763	2272
12	1504	1748-
13	1043	916-
14	843	1625-
15	746	692-
16	986	745-
17	866	644-
18	447	1159-

H,-10,6

0	6890	7044
1	3718	3594
2	1407	1271
3	2159	2257
4	5336	5470
5	3251	3353
6	2402	2618
7	586	190-
8	2646	2781
9	1800	1934
10	1802	1901
11	930	1259-
12	903	814-
13	548	607-
14	361	572-
15	1106	1621-
16	246	460-
17	251	362-
18	1359	1634-

H,-10,7

1	2574	2422
2	4939	4591
3	4269	3992
4	2083	2020
5	649	498-
6	2191	2112
7	4112	4022
8	1967	2199
9	744	836-
10	419	811-
11	2504	2696
12	952	1011-
13	746	659-
14	1929	1843
15	773	817-
16	1005	945-
17	1274	600-
18	645	1269-

H,-10,8

0	4683	4527
1	3745	3635
2	1891	1690
3	2479	2469
4	3697	3525
5	3308	3275
6	3573	3388
7	429	446-
8	1824	1802
9	1916	1836
10	2682	2788
11	1077	1047-
12	885	656-
13	574	475-
14	338	495-
15	1170	1371-

H,-10,8

16	592	72-
17	848	223-

H,-10,9

1	1868	1808
2	6900	6400
3	3985	3454
4	1062	845
5	102	511-
6	3265	3163
7	3886	3767
8	1005	1040-
9	564	624-
10	322	729-
11	2653	2626
12	684	775-
13	743	505-
14	1837	1950
15	374	989-
16	628	1134-
17	1252	727-

H,-10,10

0	2620	2595
1	2992	2715
2	2151	1899
3	2615	2471
4	2177	1995
5	2192	1978
6	4409	4114
7	1307	1179
8	1492	1425
9	1282	1143
10	3545	3419
11	437	549-
12	806	500-
13	594	539-
14	697	801-
15	930	1110-
16	397	179-
17	492	217-

H,-10,11

1	208	729-
2	7617	6978
3	2333	1874
4	454	515-
5	662	521-
6	4252	4000
7	3115	2770
8	697	726-
9	572	601-
10	317	532-
11	2447	2260
12	619	910-
13	757	845-
14	1606	1651
15	1645	1470
16	1124	1248-

H,-10,12

0	1941	1902
1	1662	1477
2	2062	1732
3	2213	1920
4	1425	1439
5	915	733-
6	4419	3990
7	1775	1572
8	744	903-
9	260	191-
10	3908	3609
11	670	643-
12	187	576-
13	332	313-
14	1040	1037-
15	535	507-

H,-10,13

1	503	125-
2	8036	7037
3	907	635-
4	951	511-
5	664	469-
6	4922	4466
7	1937	1715
8	504	810-
9	1321	1034
10	1100	1140-
11	2095	2012
12	975	1208-
13	1411	1399
14	868	1146-
15	1558	1588

H,-10,14

0	1305	1542
1	1165	795
2	1773	1626
3	1737	1509
4	1454	1414
5	126	513-
6	4118	3747
7	1758	1622
8	1095	1010-
9	910	865-
10	3499	3301
11	870	995-
12	402	567-
13	355	422-
14	1040	1198-

H,-10,15

1	1230	920
2	7452	6719
3	437	409-
4	140	754-
5	780	405-
6	4765	4259
7	1087	899
8	427	921-
9	1499	1340
10	1436	1358
11	1742	1506
12	902	1093-
13	1934	1947

H,-10,16

0	1690	1851
1	108	599-
2	1377	1228
3	1248	967
4	1364	1272
5	2071	1590
6	3238	2952
7	1842	1629
8	1300	823
9	1866	1797
10	2680	2708
11	1005	1261-
12	1203	991

H,-10,17

1	1699	1476
2	6252	5579
3	1307	1433
4	842	934-
5	996	505-
6	4362	3828
7	395	135-
8	1242	1400
9	1350	1303
10	1651	1622
11	1064	1171-

H,-10,18

0	1929	1945
1	1246	1095
2	718	769-
3	577	618-
4	1482	1459
5	2595	2513
6	2036	1799
7	1259	1393
8	728	848-
9	2119	2344

H,-10,19

1	2256	2203
2	4432	3937
3	1562	1672
4	1521	1474
5	414	996-
6	3141	3092
7	300	488-
8	1942	1812

H,-10,20

0	2501	2491
1	1059	1213-
2	496	344-
3	591	334-
4	1873	1842
5	2631	2439

H,-9,0

2	7617	7456
4	1743	1879
6	5897	6421
8	1765	1965
10	3441	3572
12	1409	1732-
14	1560	1385-
16	2389	2073
18	566	958-

H,-9,1

0	1209	1939-
1	443	929-
2	1759	1126
3	770	510-
4	284	1124-
5	695	983-
6	2109	2425
7	791	712-
8	775	820-
9	654	571-
10	2256	2522
11	476	230-
12	709	1107-
13	753	390-
14	1086	934-
15	1056	68-
16	607	528-
17	659	259-
18	591	513-
19	664	175-

H,-9,2

1	549	531-
2	6992	7139
3	1297	1162-
4	1050	1309-
5	469	763-
6	5367	5840
7	520	1308-
8	1248	1498-
9	549	383-

H,-9,2

10	2746	3168
11	457	597-
12	475	1659-
13	1203	394-
14	926	1401-
15	431	560-
16	1761	2069-
17	357	421-
18	1313	1172-
19	740	507-

H,-9,3

0	1004	738-
1	2411	2248
2	1890	1475
3	1264	1327-
4	176	621-
5	1444	1841-
6	2168	2324
7	488	99-
8	493	632-
9	1875	1946
10	1412	1667-
11	416	853-
12	813	864-
13	652	1141-
14	656	601-
15	552	294-
16	314	470-
17	651	648-
18	725	386-
19	767	478-

H,-9,4

1	1464	1753
2	5533	5180
3	2229	2232
4	1047	481-
5	1585	1210
6	4049	4312
7	1904	2258
8	1316	844
9	571	814-
10	2566	2723
11	1452	1432-
12	861	1251-
13	591	695-
14	1015	1367-
15	1209	798-
16	1120	1517-
17	1102	826-
18	306	1030-
19	1200	760-

H,-9,5

0	837	720-
1	2905	2900
2	360	529-
3	1379	1207
4	1081	1012-
5	3108	3329
6	1379	1314
7	366	770-
8	910	620-
9	2242	2694
10	1043	883-
11	707	849-
12	451	397-
13	1838	1685
14	650	558-
15	403	665-
16	912	336-
17	854	953-
18	550	659-
19	875	269-

H,-9,6

1	2361	2359
2	4338	4020
3	3609	3519
4	749	367-
5	1504	1656
6	3229	3232
7	2934	3062
8	146	532-
9	861	1220-
10	2324	2317
11	1520	1616
12	421	559-
13	1091	899-
14	1798	1615
15	1249	916-
16	836	959-
17	1209	947-
18	1064	1381-
19	828	823-

H,-9,7

0	3135	3060
1	3454	3108
2	153	589-
3	1654	1598
4	2127	2032
5	3724	3676
6	636	629-
7	288	447-
8	1203	1026-
9	2618	3079
10	628	475-
11	617	640-
12	914	402-
13	1209	1968-
14	691	807-
15	668	627-
16	473	515-
17	561	1089-
18	1081	1090-

H,-9,8

1	3032	2732
2	2793	2384
3	3416	3200
4	437	614-
5	1546	1636
6	2519	2414
7	2853	2923
8	1242	1245
9	342	696-
10	1559	1922
11	2002	1966
12	458	1023-
13	836	420-
14	1024	1379-
15	595	754-
16	161	479-
17	827	972-
18	1443	1411-

H,-9,9

0	4154	3818
1	3432	3237
2	356	647-
3	2178	2068
4	4155	3670
5	3552	3413
6	412	957-
7	645	565-
8	2465	2385
9	2914	3001
10	875	495-
11	927	464-
12	1210	642-
13	1858	2089
14	1087	1311-
15	773	583-
16	1078	946-
17	916	838-
18	675	1382-

H,-9,10

1	2114	1876
2	1847	1389
3	2936	2699
4	1194	1128
5	1712	1582
6	1207	1038
7	2543	2492
8	1840	1592
9	923	809-
10	1383	1451
11	1628	1391
12	677	1128-
13	806	590-
14	1071	1398-
15	829	749-
16	902	83-
17	942	914-

H,-9,11

0	5798	5270
1	2632	2408
2	444	513-
3	1945	1834
4	4496	3990
5	3138	2865
6	529	880-
7	752	918-
8	2360	2277
9	2558	2287
10	1559	1381
11	321	554-
12	1099	1297-
13	1849	1781
14	1132	1430-
15	717	738-
16	837	953-
17	1233	989-

H,-9,12

1	1643	1510
2	128	164-
3	1125	1162
4	1789	1630
5	1110	1189
6	553	439-
7	1357	1228
8	2151	2080
9	1058	644-
10	639	1084-
11	1040	1176-
12	1198	1127-
13	989	884-
14	1353	1191
15	754	694-
16	241	99-

H,-9,13

0	5625	5145
1	647	1033-
2	727	462-
3	1553	1310
4	4876	4472
5	1454	1337
6	1095	1086
7	1291	1237
8	3045	2804
9	1519	1741
10	1326	1343
11	1160	1148
12	1160	1398-
13	1694	1464
14	1392	1597

H,-9,13

15	1178	1167-

H,-9,14

1	1357	1153
2	414	488-
3	812	484-
4	1733	1633
5	802	1088-
6	714	703-
7	758	559-
8	1916	1875
9	1290	1015
10	874	548-
11	1084	1204-
12	1395	1232
13	1086	1217-
14	980	670-
15	1135	1066-

H,-9,15

0	5653	5109
1	141	320-
2	686	358-
3	1422	1149
4	4854	4395
5	922	903-
6	1004	859-
7	1785	1723
8	3161	2853
9	722	855-
10	1182	1169
11	1418	1534
12	1539	1684
13	830	892-
14	1286	1408-

H,-9,16

1	1208	881
2	1014	540-
3	1129	905
4	1380	1013
5	872	840-
6	628	313-
7	1296	1207
8	1487	1537
9	1137	1068
10	767	445-
11	1382	1547
12	743	1060-
13	944	1314-

H,-9,17

0	5140	4680
1	1186	884
2	171	128-
3	1174	1149-
4	4617	4237
5	1008	1000-
6	823	607-
7	1157	1468-
8	3114	3082
9	678	901-
10	949	852-
11	1045	1379-
12	1801	2025

H,-9,18

1	1507	1349
2	712	201-
3	1990	1660
4	726	638-
5	974	663-
6	314	449-
7	1796	1861
8	1051	790
9	627	779-
10	554	456-
11	1633	1804

H,-9,19

0	3881	3544
1	1494	1253
2	739	222-
3	1253	1560
4	3460	3480
5	1463	1209
6	488	677-
7	608	1255-
8	2534	2773
9	792	851-

H,-9,20

1	1591	1620
2	1171	960
3	1964	1855
4	436	319-
5	985	813-
6	334	139-
7	1948	2239

H,-9,21

0	2328	2420
1	1273	1409
2	99	662-
3	1215	1595-
4	2151	2241

H,-8,0

0	4468	4619
2	618	828-
4	2276	2467
6	978	932-
8	4357	4560
10	960	1163-
12	7843	8342
14	753	697-
16	8870	8716
18	666	226-
20	5128	5382

H,-8,1

1	395	61-
2	1041	741-
3	1075	1227-
4	5574	6109
5	658	427-
6	310	159-
7	342	618-
8	7728	8483
9	666	1065-
10	582	992-
11	432	105-
12	4741	5271
13	332	1385-
14	863	1023-
15	634	477-
16	1121	264-
17	1293	548-
18	869	861-
19	207	898-
20	2813	3071

H,-8,2

0	4064	4216
1	1561	1500
2	560	428-
3	370	162-
4	1789	2107
5	1712	2030
6	1489	1633
7	1476	1675
8	3687	4351
9	434	469-
10	786	1427-
11	1958	2228
12	7158	7956
13	1088	883-
14	755	388-
15	1673	1982-
16	7962	8083
17	1240	1425-
18	955	334-
19	933	660-
20	4877	4970

H,-8,3

1	615	852-
2	982	1240-
3	1812	1992
4	5040	5354
5	1547	1338
6	576	509-
7	1356	2030-
8	6131	6973
9	2875	3209
10	1297	1718-
11	427	668-
12	4040	4393
13	2740	2675
14	996	1623-
15	598	1532-
16	963	285-
17	1003	1641-
18	662	706-
19	1711	2183-
20	2593	2678

H,-8,4

0	3048	3323
1	2502	2475
2	472	1421-
3	934	1040-
4	697	1202-
5	2451	2439
6	2291	2535
7	2172	2484
8	3532	3935
9	615	955-
10	1334	2024-
11	3294	3441
12	6136	6811
13	968	1166-
14	1059	570-
15	3073	3128
16	5895	6533
17	1878	2439-
18	982	659-
19	979	1322-
20	4367	4133

H,-8,5

1	622	872-
2	1838	1795
3	2816	2951
4	3882	3814
5	1909	1978
6	866	324-
7	1804	2145
8	5370	5649
9	3686	3899
10	1877	2335
11	429	590-
12	2839	3375
13	3052	3748
14	2217	2938
15	1733	1960-
16	531	250-
17	1568	1905-
18	1569	1579-

H,-8,5

19	3034	3112

H,-8,6

0	2217	2192
1	2592	2569
2	1253	1438-
3	947	681-
4	394	599-
5	3049	3127
6	3593	3899
7	2190	2300
8	3103	3449
9	801	952-
10	3226	3483
11	3648	3962
12	4657	5390
13	1223	1739-
14	986	1093-
15	3231	4006
16	4056	4812
17	2479	2672
18	846	838-
19	1588	1666-

H,-8,7

1	550	950-
2	3593	3459
3	2625	2477
4	3172	3083
5	2845	2813
6	511	304-
7	2317	2282
8	2999	3232
9	4503	4613
10	2452	2751
11	516	299-
12	1536	1998
13	3575	3809
14	3665	4213
15	2110	2245
16	359	76-
17	1923	2034
18	3103	3208
19	3020	3272

H,-8,8

0	248	149-
1	2773	2596
2	2735	2472
3	1066	838
4	1407	1222
5	2002	1884
6	5506	5474
7	2667	2647
8	2443	2442
9	755	852-
10	4506	4798
11	3893	4017
12	3561	3627
13	1245	1744-
14	1748	1811
15	3372	3628
16	2665	2810
17	2573	2727
18	1401	1264-
19	2096	1919

H,-8,9

1	756	1080-
2	4277	4031
3	1503	1367
4	1186	1083
5	3024	2911
6	514	925-
7	1389	1320
8	1515	1661
9	3979	3856
10	3874	3817
11	346	280-
12	383	970-
13	2881	3147
14	5788	5974
15	1535	1800
16	439	461-
17	1793	1660
18	4321	4515

H,-8,10

0	503	638-
1	1505	1356
2	3159	2855
3	514	166-
4	1964	1772
5	971	1053-
6	6888	6577
7	1327	1295
8	1643	1723
9	785	1021-
10	6013	5935
11	2761	2707
12	1569	1888
13	1848	1928
14	2345	2352
15	3126	2854
16	1245	1436-
17	1504	1775
18	1470	1357

H,-8,11

1	1861	1772
2	4765	4453
3	664	926-
4	737	828-
5	2815	2411
6	734	569-
7	889	442-
8	773	1074-
9	2497	2383
10	4613	4411
11	420	94-
12	597	614-
13	1641	1707
14	6631	6599
15	1075	849-
16	127	270-
17	949	887-

H,-8,12

0	1464	1346
1	689	394-
2	2981	2725
3	545	439-
4	1101	1251-
5	1305	1062
6	6641	6324
7	715	444-
8	1438	1275
9	1794	1630
10	6024	5942
11	1429	1180
12	1441	1530
13	1580	1470
14	2561	2314
15	1458	1397
16	923	871-
17	898	923-

H,-8,13

1	2290	2212
2	3969	3588
3	2233	2055
4	516	835-
5	2575	2258
6	686	753-
7	883	824-
8	507	953-
9	1160	1095
10	4846	4661
11	914	210-
12	310	437-
13	393	114-
14	6746	6680
15	433	397-
16	296	282-

H,-8,14

0	608	650-
1	722	817-
2	2954	2587
3	504	570-
4	448	783-
5	2108	2120
6	6142	5687
7	1381	1211
8	1271	982
9	2362	2284
10	5381	5056
11	666	355-
12	815	909-
13	1118	1333-
14	2439	2179
15	485	383-

H,-8,15

1	3765	3267
2	2552	2454
3	3322	3030
4	614	944-
5	1992	1941
6	1442	1283
7	1652	1575
8	948	1022-
9	763	325-
10	4666	4569
11	359	614-
12	587	497-
13	1215	1257
14	6023	6052
15	857	531-

H,-8,16

0	477	743-
1	2047	1612
2	2317	1945
3	721	1007-
4	624	733-
5	3332	3056
6	4694	4436
7	2351	2134
8	507	357-
9	2575	2722
10	4128	4166
11	1619	1643
12	922	833-
13	1045	785-
14	1341	1539

H,-8,17

1	3551	3208
2	988	1015-
3	4146	3759
4	1515	1444
5	1467	1428
6	1791	1699
7	2131	2090
8	1567	1731
9	1395	1268
10	3952	4024
11	390	511-
12	964	1060-
13	2418	2569

H,-8,18

0	2689	2324
1	1727	1631
2	1596	1286
3	1441	1302
4	1789	1607
5	3246	3226
6	3024	2750
7	2592	2596
8	454	184-
9	2518	2539
10	2409	2557
11	2450	2604

H,-8,19

1	3346	3036
2	1337	1186
3	3178	3249
4	2064	2102
5	1004	952-
6	1848	1982
7	1662	1744
8	2611	2875
9	1480	1656
10	3174	3272

H,-8,20

0	3068	3032
1	951	1132-
2	638	541-
3	1496	1513
4	2162	2282
5	2270	2154
6	1080	1191-
7	2534	2693
8	234	227-

H,-8,21

1	2144	2215
2	1666	1738
3	2192	2163
4	2678	2795
5	657	931-
6	2072	2320

H,-8,22

0	3492	3722
1	742	854-
2	617	138-

H,-7,0

2	8983	9606
4	467	1022-
6	5397	6136
8	373	708-
10	1926	2212
12	1290	1358-
14	547	418-
16	1780	1836-
18	530	826-
20	753	1595-

H,-7,1

0	1560	1493
1	893	1045-
2	1766	2000
3	540	293-
4	1031	1166-
5	678	861-
6	2773	3060
7	533	379-
8	1130	1627-
9	858	806-
10	3003	3046
11	614	165-
12	1653	1598
13	404	239-
14	639	519-
15	437	144-
16	380	734-
17	531	388-
18	1681	1325-
19	492	303-
20	557	1147-

H,-7,2

1	1583	1547
2	7863	8479
3	1729	1668
4	756	685-
5	1245	1239
6	4756	5429
7	300	1037-
8	277	706-
9	980	369-
10	2277	2432
11	684	746-
12	1039	1359-
13	481	204-
14	1182	577-
15	468	378-
16	1598	2004-
17	1067	368-
18	788	781-
19	588	148-
20	1200	1651-

H,-7,3

0	1953	2056
1	1923	1781
2	1007	1342-
3	942	750-
4	1926	1948
5	2213	2437
6	2415	2560
7	535	580-
8	1410	1517
9	1812	1983
10	2308	2691
11	384	85-
12	889	1399-
13	1386	1050-
14	1019	517-
15	267	334-
16	210	1006-
17	778	522-
18	1196	1142-
19	263	802-
20	839	1055-

H,-7,4

1	2229	2088
2	7176	7217
3	2306	2319
4	1216	1297
5	1575	1627
6	5129	5674
7	1437	1620
8	342	1121-
9	531	92-
10	2425	2604
11	1101	1274-
12	477	1050-
13	587	327-
14	1319	773-
15	401	659-
16	1394	1661-
17	483	916-
18	368	764-
19	638	378-
20	1507	1814-

H,-7,5

0	2971	2742
1	2651	2555
2	888	923-
3	1858	1501
4	1960	2181
5	1860	2025
6	2148	2305
7	239	445-
8	1029	1147-
9	2651	2911
10	1655	1902
11	647	254-
12	858	1165-
13	1276	1835-
14	789	454-
15	712	289-
16	426	1145-
17	1273	853-
18	965	1320-
19	1252	929-
20	1314	948-

H,-7,6

1	2092	1803
2	6368	6153
3	3076	3255
4	845	1019-
5	1564	1483
6	3785	4132
7	2218	2295
8	1589	1794
9	765	345-
10	2029	2100
11	890	992-
12	486	893-
13	923	848-
14	176	890-
15	796	833-
16	1158	1063-
17	965	1104-
18	933	757-
19	702	691-
20	1531	1647-

H,-7,7

0	4129	3839
1	3477	3051
2	1135	904
3	2268	2068
4	3216	3182
5	3078	3212
6	1621	1979
7	551	571-
8	1129	1389
9	2710	3075
10	405	1009-
11	394	109-
12	982	642-
13	1716	2039
14	873	663-
15	366	496-
16	429	815-
17	910	810-
18	1056	1296-
19	1035	975-

H,-7,8

1	3411	2991
2	4742	4404
3	3154	3070
4	2125	2115
5	1467	1693
6	2850	3019
7	1968	2046
8	2221	2162
9	521	212-
10	1295	1577
11	1189	1046-

H,-7,8

12	816	1058-
13	440	563-
14	752	957-
15	540	475-
16	950	680-
17	644	1134-
18	767	715-
19	805	511-

H,-7,9

0	6069	5515
1	3049	2563
2	636	304-
3	1666	1392
4	4262	4057
5	2995	2892
6	733	1106-
7	404	676-
8	1552	1477
9	2707	2980
10	646	231-
11	404	423-
12	353	432-
13	1851	2029
14	1153	1179-
15	1146	619-
16	442	709-
17	935	882-
18	1312	1375-
19	1119	1020-

H,-7,10

1	2749	2343
2	2779	2426
3	2315	2105
4	2000	1984
5	2026	1899
6	1416	1716
7	1292	1273
8	2877	2810
9	941	828-
10	1182	1208
11	946	765-
12	875	1010-
13	659	776-
14	829	657-
15	660	692-
16	726	673-
17	576	849-
18	839	568-

H,-7,11

0	6817	6074
1	1721	1334
2	136	428-
3	1432	1292
4	5304	5127
5	2580	2435
6	791	738-
7	797	784-
8	2349	2490
9	2398	2292
10	848	835-
11	1147	1056
12	781	344-
13	1930	1936
14	1144	1345-
15	1140	1142-
16	518	216-
17	1479	1179
18	829	1504-

H,-7,12

1	2548	2209
2	1849	1638
3	914	924-
4	2192	2078
5	1724	1723
6	1284	1468
7	409	448-
8	2609	2455
9	1137	1072
10	1161	1091
11	537	568-
12	1440	1337
13	437	750-
14	499	459-
15	659	854-
16	618	409-
17	728	732-

H,-7,13

0	6578	5919
1	981	710-
2	460	155-
3	1076	835
4	5443	5045
5	1522	1443
6	687	449-
7	1343	1285
8	3026	2977
9	1715	1864
10	454	716-
11	1286	1195
12	847	908-
13	1998	1855
14	1489	1542
15	1513	1381
16	502	97-
17	1012	1197-

H,-7,14

1	1365	1357
2	1464	1354
3	648	652-
4	2070	1867
5	1556	1325
6	1336	1320
7	546	364-
8	2487	2411
9	1272	1225
10	706	719-
11	861	879-
12	1140	1274-
13	915	835-
14	669	488-
15	835	678-
16	585	474-

H,-7,15

0	6956	6095
1	403	241-
2	532	276-
3	1652	1290
4	5473	5102
5	1180	946
6	238	600-
7	1153	967-
8	2878	2922
9	1220	1246
10	1291	1095
11	1158	1263
12	1340	1304
13	1829	1679
14	887	1392-
15	1632	1663

H,-7,16

1	1323	983
2	1764	1475
3	1064	794
4	1913	1760
5	1289	1190
6	1077	917
7	1474	1104
8	1824	1789
9	1014	1144-
10	692	760-
11	1531	1274
12	630	1006-
13	673	917-
14	700	709-

H,-7,17

0	5841	5305
1	1136	794
2	1109	584
3	1266	1068
4	4705	4378
5	556	214-
6	945	1017-
7	1542	1295
8	2571	2703
9	696	855-
10	1257	1185
11	1212	1225
12	1455	1514
13	973	1225-

H,-7,18

1	1096	1033
2	1743	1708
3	1435	1354
4	1095	979
5	902	1016-
6	784	958-
7	1766	1875
8	937	1090-
9	996	734
10	531	806-
11	1220	1482
12	804	620-

H,-7,19

0	4462	4036
1	1372	1288
2	1066	843
3	1597	1582
4	3624	3563
5	251	550-
6	1478	1416
7	998	774
8	2395	2565
9	650	401-
10	1119	1240-
11	594	754-

H,-7,20

1	819	603-
2	2041	1827
3	1443	1503
4	568	455-
5	878	993-
6	768	808-
7	2074	2170
8	591	523-
9	306	487-

H,-7,21

0	3022	2950
1	1275	1422
2	972	673-
3	1278	1727
4	2692	2817
5	215	665-
6	1505	1436
7	546	829-

H,-7,22

1	406	951-

H,-7,22

2	2057	1992
3	1626	1515
4	633	131-

H,-6,0

0	17455	17433
2	416	886-
4	10287	11298
6	1305	1570
8	3896	4388
10	1814	1820
12	965	1132-
14	1892	1738
16	1417	1270-
18	1816	2004
20	1093	587-

H,-6,1

1	609	894-
2	579	1608-
3	1782	1656
4	4311	4641
5	105	183-
6	504	934-
7	1345	1180
8	5572	6032
9	774	393-
10	420	1182-
11	769	238-
12	3805	3877
13	813	493-
14	528	733-
15	512	291-
16	367	113-
17	305	135-
18	466	508-
19	749	361-
20	2249	2435
21	898	265-

H,-6,2

0	13011	12422
1	2268	1990
2	224	670-
3	1009	852-
4	9020	10013
5	1847	2120
6	130	1231-
7	553	467-
8	3751	4456
9	715	959-
10	705	912-
11	930	1001-
12	901	406-
13	125	376-
14	2020	2042
15	1484	806-
16	943	1156-
17	399	573-
18	2044	2082
19	361	391-
20	568	644-
21	1266	555-

H,-6,3

1	3019	3078
2	748	1142-
3	3483	3487
4	3735	3950
5	240	591-
6	204	280-
7	2793	3113
8	4569	4801
9	1181	1145-
10	806	897-
11	1733	1972
12	2923	3165
13	1446	1058-
14	849	581-
15	411	781-
16	1067	170-
17	851	234-
18	546	421-
19	476	741-
20	2406	2133
21	748	507-

H,-6,4

0	11568	11024
1	4460	4192
2	925	1093-
3	2380	2350
4	7096	7378
5	3224	3393
6	1228	1051
7	306	1082-
8	3021	3187
9	1952	2209
10	678	260-
11	1724	1732
12	1144	947-
13	1001	815-
14	828	1218-
15	327	1230-
16	629	600-
17	1053	909-
18	1432	1794-
19	917	885-
20	381	659-
21	1130	777-

H,-6,5

1	3140	2898
2	2662	2570
3	4614	4545
4	2382	2506
5	623	242-
6	906	1165-
7	4092	4408
8	3109	3398
9	903	1408-
10	713	626-
11	2111	2489
12	1207	1802-
13	915	1748-
14	567	863-
15	1071	1226-
16	524	766-
17	793	762-
18	574	713-
19	634	868-
20	2023	1717

H,-6,6

0	7063	6343
1	5570	5221
2	1267	1108
3	2539	2622
4	5524	5653
5	4743	5113
6	2009	2310
7	776	1297-
8	2830	2785
9	2402	2601
10	1676	1568
11	1715	2164
12	951	715-
13	1239	904-
14	662	700-
15	1666	1661
16	590	391-
17	801	938-
18	1755	1508
19	927	906-
20	845	1024-

H,-6,7

1	3960	3495
2	5536	5329
3	5202	5100
4	1289	1318
5	973	956
6	2399	2619
7	4483	5054
8	1207	1442-
9	1256	1141
10	628	135-
11	3000	3293
12	1080	854-
13	278	1669-
14	879	1312-
15	883	1363-
16	776	957-
17	765	492-
18	977	1275-
19	327	731-
20	1760	1677

H,-6,8

0	5137	4688
1	6068	5568
2	1666	1569
3	3802	3755
4	3827	3753
5	4286	4489
6	3412	3676
7	564	833-
8	2121	2047
9	2865	3037
10	2790	2848
11	1089	1487-
12	1003	1101-
13	672	1031-
14	264	734-
15	1293	1216-
16	1136	780-
17	646	676-
18	1206	1417-
19	885	985-
20	975	1237-

H,-6,9

1	3676	3439
2	7537	7073
3	4713	4526
4	529	475-
5	1353	1183
6	3996	4056
7	4530	4631
8	462	516-
9	380	666-
10	555	405-
11	3130	3288
12	123	566-
13	621	835-
14	1593	1740
15	1632	1446
16	1479	1484
17	312	282-
18	1323	1476-
19	603	397-

H,-6,10

0	2148	1852
1	3868	3362
2	2176	2080
3	2833	2636
4	1846	1683
5	3242	3155
6	4387	4346
7	932	1205-
8	1225	1197

H,-6,10

9	1659	1945
10	3529	3546
11	1014	786
12	1065	1289-
13	667	859-
14	995	1065-
15	1040	1211-
16	630	916-
17	569	443-
18	1479	1516
19	200	814-

H,-6,11

1	1975	1968
2	8686	7985
3	3339	3038
4	634	654-
5	1161	1301
6	4822	4746
7	3555	3472
8	474	744-
9	727	467-
10	981	1109-
11	2752	2790
12	1289	1102
13	252	394-
14	1574	1698
15	1822	1639
16	777	1526-
17	1512	828
18	1223	1657-

H,-6,12

0	487	441-
1	2107	1940
2	1647	1730
3	2516	2426
4	458	480-
5	838	811-
6	4639	4468
7	1330	1153
8	831	807-
9	983	950-
10	4100	4051
11	403	426-
12	619	964-
13	718	857-
14	1145	1191-
15	831	664-
16	691	879-
17	428	641-
18	1419	1344

H,-6,13

1	1144	857
2	8159	7627
3	654	758-
4	547	316-
5	1165	1210
6	4924	4774
7	1954	1777
8	986	917-
9	958	1019-
10	1052	1295-
11	2443	2282
12	1718	1533
13	1502	1490
14	1292	1379
15	1654	1614
16	1655	1782
17	1510	1367

H,-6,14

0	676	159-
1	843	836-
2	2172	2033
3	1550	1524
4	718	333-
5	850	788-
6	4257	4072
7	1497	1506
8	655	581-
9	1507	1267
10	3660	3577
11	1181	1246
12	535	575-
13	1143	1040
14	1525	1450
15	849	1018-
16	494	409-

H,-6,15

1	1477	1321
2	7888	7351
3	802	852-
4	330	294-
5	1291	1179
6	5285	5089
7	927	967-
8	611	525-
9	1800	1847
10	1795	1788
11	1172	1187
12	1234	1227
13	1883	1914
14	909	955-
15	1665	1635
16	1421	1434

H,-6,16

0	449	243-
1	1263	1237
2	1112	1019
3	1314	1193
4	324	117-
5	2231	2095
6	2900	3042
7	1675	1696
8	673	394-
9	2176	2109
10	3307	3196
11	1796	1868
12	972	717
13	1016	1348-
14	861	1139-
15	1083	1283-

H,-6,17

1	1844	1656
2	6857	6552
3	2247	2062
4	393	493-
5	774	1254-
6	4306	4437
7	1020	1339
8	375	397-
9	1473	1700
10	2048	2136
11	753	860-
12	548	711-
13	2396	2538
14	168	691-

H,-6,18

0	1555	1270
1	2040	2048
2	1001	945-
3	998	874-
4	351	591-
5	3027	3146
6	1737	1855
7	1101	1218-
8	655	458-
9	2781	2759
10	1938	1746
11	1867	1726
12	1016	1127-
13	1363	1576

H,-6,19

1	2299	2259
2	4919	4731
3	2302	2169
4	1219	1036
5	1309	1333
6	3735	3857
7	1417	1485
8	1476	1464
9	1126	1417-
10	2067	2212
11	284	490-
12	760	619-

H,-6,20

0	2188	2034
1	2049	2138
2	747	174-
3	874	968-
4	1331	1439
5	2714	3014
6	782	670-
7	1279	1052
8	529	225-
9	3017	3184
10	796	768-

H,-6,21

1	1932	2092
2	3074	3031
3	1895	1925
4	1872	1882
5	1281	1454
6	2189	2343
7	1134	1222
8	1905	2074

H,-6,22

0	2871	2937
1	1662	1693
2	137	88-
3	861	827-
4	1970	2168
5	2533	2895
6	555	150-

H,-6,23

1	2006	2043

H,-5,0

2	4752	4623
4	1782	1572
6	2085	2177
8	691	1010-
10	7350	7383
12	363	1072-
14	9656	9440
16	1141	687-
18	7637	7768
20	611	444-

H,-5,1

0	1001	592-
1	1459	1208
2	5169	5414
3	1279	1204
4	324	398-
5	1608	1775
6	8342	9338

H,-5,1

7	513	792-
8	975	683-
9	794	500-
10	6983	7344
11	1179	1098-
12	1014	611-
13	442	516-
14	2462	2333
15	1380	1161-
16	1192	584-
17	1286	615-
18	1320	1675-
19	774	367-
20	641	1052-
21	536	793-

H,-5,2

1	1413	1205
2	3352	3335
3	2244	2335
4	1152	1425
5	991	1080
6	1033	1446
7	791	1073-
8	1594	1850
9	2543	2604
10	6173	6810
11	829	289-
12	1016	1118-
13	1705	2223-
14	9108	9173
15	1492	1260-
16	774	899-
17	1477	1212-
18	6981	7067
19	1637	1539
20	654	235-
21	729	295-

H,-5,3

0	1845	1694
1	1933	1819
2	4089	4031
3	605	599-
4	545	712-
5	1890	2080
6	6906	7433
7	2660	2740
8	1371	1313
9	1087	1501-
10	5693	6244
11	2979	3192
12	1606	1849
13	1471	1052
14	2197	2153
15	1671	2148-
16	1150	1380-
17	1840	1961
18	1516	1531-
19	1012	1048-
20	874	784-
21	2405	2170

H,-5,4

1	1871	1836
2	2449	2415
3	2905	2811
4	2493	2726
5	843	1092-
6	1562	1864
7	1204	1575-
8	2394	2744
9	3136	3314
10	5526	6066
11	1154	493-
12	1485	1700-
13	2997	3305
14	6816	7624
15	2103	2102
16	1107	209-
17	2513	2435
18	5984	5926
19	2610	2494
20	723	813-
21	1241	781-

H,-5,5

0	2844	2653
1	2471	2275
2	2564	2558
3	2001	1984
4	1276	1372
5	2695	2949
6	5499	6013
7	3238	3506
8	1198	1353
9	1139	1489-
10	4536	5082
11	3246	3795
12	2843	3100
13	546	1260-
14	1685	1558
15	2377	2846
16	2263	2445
17	2475	2586
18	770	1319-
19	1350	1150-
20	245	1134-
21	3055	3070

H,-5,6

1	1545	1537
2	759	793-
3	3469	3405
4	3073	3351
5	692	672-
6	1600	1755
7	1967	1862
8	3863	4329
9	3091	3342
10	4424	4980
11	904	931-
12	1959	2372
13	3507	4332
14	5240	6090
15	2097	2415
16	762	450-
17	3027	2934
18	4147	4348
19	2741	2868
20	1105	1230-

H,-5,7

0	4981	4491
1	1604	1519
2	2068	2008
3	1900	1974
4	1958	1899
5	2568	2631
6	4185	4193
7	4158	4391
8	1744	1769
9	1572	1473
10	2669	2882
11	3809	4599
12	3278	3982
13	1152	1474-
14	793	1149-
15	2769	2821
16	3994	4087
17	2758	3062
18	893	909-
19	984	1026-
20	2686	2376

H,-5,8

1	2010	1754
2	705	649-
3	2430	2323
4	5244	5161
5	1105	1085
6	1963	1901
7	907	1230-
8	5782	5974
9	3333	3605
10	3264	3405
11	496	1104-
12	3108	3488
13	3758	4008
14	3648	3637
15	2704	2759
16	576	374-
17	2908	3088
18	2751	2687
19	2748	2767
20	2012	1943

H,-5,9

0	5751	5179
1	570	336-
2	695	513-
3	2748	2646
4	2762	2747
5	1777	1694
6	1805	1921
7	3797	3907
8	2153	2208
9	1122	1169
10	1017	1278-
11	3227	3494
12	5494	5741
13	1211	1171
14	219	934-
15	2343	2456
16	5642	5622
17	2613	2565
18	640	731-
19	1164	996-
20	3371	3471

H,-5,10

1	1214	950
2	1408	1327
3	1231	1149
4	5939	5775
5	391	507-
6	1881	1771
7	394	288-
8	7127	7158
9	2146	2245
10	1885	1893
11	1388	1378
12	4117	4212
13	3120	3099
14	1950	1864
15	2120	2004
16	404	380-
17	2288	2307
18	1432	1295
19	2091	1897

H,-5,11

0	5448	4837
1	1978	1832
2	415	213-
3	2816	2597
4	2476	2358
5	423	845-
6	287	792-
7	2562	2260
8	2565	2628
9	480	658-
10	601	893-

H,-5,11

11	2136	1902
12	6439	6424
13	518	689-
14	170	849-
15	1482	1343
16	7041	6657
17	1654	1557
18	430	528-
19	797	536-

H,-5,12

1	617	635-
2	1130	1177
3	575	738-
4	5192	4845
5	115	267-
6	636	1005-
7	1646	1360
8	6858	6931
9	846	632-
10	1436	1590
11	1711	1594
12	4583	4504
13	1582	1421
14	1054	1176-
15	1694	1505
16	701	359-
17	1660	1646
18	612	760-

H,-5,13

0	4007	3635
1	2654	2436
2	430	289-
3	2637	2598
4	1929	1867
5	1617	1428
6	744	881-
7	2230	2140
8	2758	2833
9	748	622-
10	925	888-
11	408	459-
12	6540	6523
13	388	122-
14	681	610-
15	224	215-
16	7068	6612
17	935	858-
18	835	446-

H,-5,14

1	663	152-
2	395	733-
3	1653	1660
4	4948	4587
5	1042	991
6	906	1066-
7	2285	2273
8	5943	5926
9	1129	947
10	847	986-
11	1919	1912
12	3970	3877
13	397	426-
14	947	856-
15	666	707-
16	756	408-
17	1053	833-

H,-5,15

0	2577	2320
1	3920	3579
2	591	597-
3	3101	2985
4	1032	952
5	2145	2028
6	654	1033-
7	951	935
8	3030	3096
9	1084	932
10	1033	1072-
11	198	812-
12	6090	6012
13	570	253-
14	489	694-
15	1250	1394
16	6444	6219

H,-5,16

1	662	447-
2	996	1097
3	2759	2467
4	3743	3484
5	1351	1571
6	333	350-
7	3005	3042
8	4759	4905
9	2267	2245
10	939	708-
11	1889	1930
12	3075	3110
13	1090	1189
14	879	865-
15	494	353-

H,-5,17

0	652	835-
1	3962	3789
2	1353	1024
3	2838	2656
4	765	715-
5	3132	3067
6	1512	1843
7	495	472-
8	2981	3152
9	905	979-
10	1611	1770
11	2232	2133
12	4745	4937
13	944	823-
14	441	797-

H,-5,18

1	803	45-
2	2410	2329
3	2797	2597
4	2403	2413
5	1942	2119
6	515	738-
7	3027	3160
8	2654	2886
9	2597	2751
10	339	800-
11	1582	1650
12	1850	1942
13	2077	2085

H,-5,19

0	1360	1315
1	3572	3425
2	1171	1191
3	2357	2403
4	1305	1522
5	2257	2231
6	2697	2805
7	515	496-
8	2410	2715
9	116	580-
10	2589	2830
11	2304	2509
12	3638	3805

H,-5,20

1	351	474-
2	2924	2948
3	1475	1481
4	927	932-
5	2275	2290
6	1092	1254
7	2232	2430
8	1393	1465
9	2708	2775
10	899	1271-
11	1416	1599

H,-5,21

0	1744	1789
1	2192	2247
2	1358	1481
3	1575	1821
4	2081	2156
5	1755	1546
6	2769	3287
7	461	29-
8	2289	2618
9	292	268-

H,-5,22

1	1244	1312
2	3077	3266
3	1011	932
4	523	403-
5	2217	2427
6	1277	1165
7	1320	1524

H,-5,23

0	2346	2487
1	1157	1302-
2	1388	1406
3	1183	1338

H,-4,0

0	7087	5762
2	703	706-
4	6651	6783
6	669	628-
8	3445	3461
10	740	947-
12	4171	3718
14	1287	1760-
16	3121	3124
18	2024	1999
20	2777	2469

H,-4,1

1	981	717
2	639	1001-
3	1840	1745
4	1342	1080
5	180	244-
6	1227	1400
7	487	429-
8	274	314-
9	677	872-
10	1433	1824
11	156	234-
12	981	647-
13	725	611-
14	1198	920-
15	658	526-
16	709	340-
17	981	303-
18	504	691-
19	563	371-
20	667	676-
21	810	260-

H,-4,2

0	7652	6315

H,-4,2

1	1086	1051
2	208	265-
3	1909	2072
4	5646	5954
5	604	373-
6	723	348-
7	436	899-
8	4234	4327
9	757	492-
10	775	249-
11	1063	817-
12	4181	4051
13	259	790-
14	1704	1831
15	904	521-
16	2629	2696
17	576	621-
18	2001	2046
19	1359	783
20	2522	2475
21	869	341-

H,-4,3

1	667	432-
2	1174	1214
3	1310	1247
4	543	353-
5	820	990-
6	1660	1763
7	889	1186-
8	403	85-
9	468	570-
10	1477	1375
11	1292	1358-
12	650	296-
13	864	991-
14	845	634-
15	879	1091-
16	679	372-
17	1073	780-
18	839	723-
19	1081	1007-
20	1182	505-
21	955	857-

H,-4,4

0	4486	3955
1	265	705-
2	693	429-
3	1691	1703
4	5201	5168
5	1446	1382
6	270	572-
7	949	1177-
8	4006	4282
9	433	758-
10	1085	630-
11	1049	1324-
12	2801	3322
13	1155	1212-
14	954	1504-
15	544	745-
16	2787	2543
17	1339	1209
18	1540	1629
19	820	1374-
20	2111	1970
21	977	875-

H,-4,5

1	1296	1297
2	1854	1817
3	2642	2508
4	579	276-
5	1293	1332
6	1344	1419
7	1253	1250-
8	659	622-
9	1533	1630
10	1453	1464
11	1133	1889-
12	1060	353-
13	1043	1265-
14	844	378-
15	1420	1767
16	959	725-
17	1042	937-
18	791	801-
19	1346	1257-
20	624	549-
21	845	1064-

H,-4,6

0	6066	5332
1	1257	1163
2	415	172-
3	1796	1746
4	3947	4103
5	1180	1325
6	617	365-
7	1492	1509
8	3734	4284
9	1302	1246
10	671	446-
11	1282	1402
12	2384	2885
13	1254	1181
14	488	988-
15	1146	1414-
16	2131	1919
17	1172	1519-
18	813	973-
19	1159	1473-
20	1923	1816
21	849	1165-

H,-4,7

1	2175	1900
2	1980	1950
3	1788	1785
4	811	713-
5	2033	2109
6	1515	1583
7	2016	1978
8	713	112-
9	1156	1173-
10	876	949-
11	1890	2285
12	353	582-
13	1315	1328
14	527	684-
15	1864	1791
16	824	1030-
17	1011	1017-
18	1043	840-
19	1328	1337-
20	610	935-

H,-4,8

0	4406	3908
1	1857	1516
2	422	495-
3	2108	1991
4	2929	2916
5	1791	1869
6	547	622-
7	1684	1552
8	2556	2728
9	895	1200-
10	711	857-
11	1285	1300
12	1533	1793
13	1049	1098-
14	758	740-
15	1143	1142-
16	1381	1612
17	1140	1220-
18	900	692-
19	1378	1467
20	1045	1358-

H,-4,9

1	1975	1729
2	3499	3390
3	2612	2471
4	125	305-
5	1758	1612
6	1795	1881
7	2116	2195
8	397	200-
9	1769	1832
10	1635	1554
11	2040	2125
12	480	854-
13	1335	1362
14	1478	1420
15	1358	1652
16	1530	1496
17	1421	1093
18	1725	1537
19	1221	1298-
20	709	1116-

H,-4,10

0	3337	2891
1	1807	1562
2	605	217-
3	2273	2218
4	1730	1724
5	620	653-
6	318	852-
7	1646	1747
8	2103	2175
9	1429	1417
10	911	707
11	1096	983
12	1151	1213
13	1230	1261
14	466	562-
15	1596	1438
16	1063	761-
17	928	991-
18	1004	651-
19	1038	1187-

H,-4,11

1	1553	1369
2	3381	3277
3	1524	1419
4	512	391-
5	1545	1536
6	2839	2844
7	2430	2393
8	347	243-
9	1309	1387
10	2336	2448
11	1704	1809
12	827	938-
13	1488	1268
14	1968	1885
15	1794	1401
16	1489	1635
17	1190	938
18	1861	1808
19	1635	1305

H,-4,12

0	1987	1623
1	1399	1418
2	234	524-
3	1705	1623
4	1490	1350
5	671	721-

H,-4,12

6	415	534-
7	1584	1400
8	1525	1482
9	1214	1063
10	475	170-
11	832	734-
12	724	1201-
13	1373	1108
14	453	267-
15	1153	1065-
16	301	192-
17	806	906-
18	725	838-

H,-4,13

1	1529	1315
2	3870	3468
3	1523	1408
4	345	74-
5	1456	1503
6	3448	3511
7	1831	1900
8	180	265-
9	1549	1643
10	2908	3044
11	1811	1691
12	1151	1206
13	1072	1005
14	2372	2317
15	1344	1237
16	1479	1722
17	1046	1066-
18	2046	1928

H,-4,14

0	1150	883
1	1470	1408
2	520	288-
3	1382	1254
4	1488	1291
5	257	574-
6	308	132-
7	1021	838
8	1254	1394
9	1513	1246
10	481	236-
11	941	761-
12	756	450-
13	1317	1307
14	338	380-
15	1219	1155
16	752	481-
17	725	557-

H,-4,15

1	1940	1636
2	3824	3659
3	1006	986-
4	543	286-
5	1785	1715
6	3556	3471
7	1709	1735
8	625	817-
9	917	1044-
10	2970	2983
11	1217	1208
12	1256	1249
13	483	737-
14	2509	2330
15	813	1025-
16	1261	1335

H,-4,16

0	1471	1421
1	1083	1193
2	240	268-
3	1107	1141
4	1176	1184
5	341	329-
6	432	139-
7	639	365-
8	677	809-
9	1337	1307
10	219	28-
11	691	814-
12	642	381-
13	1448	1300
14	226	217-
15	946	882-
16	652	671-

H,-4,17

1	1165	1130
2	3986	3769
3	814	735-
4	652	531-
5	1617	1480
6	3410	3467
7	1036	1199
8	1186	1172
9	903	906-
10	2587	2701
11	1067	966
12	643	1211-
13	912	600-
14	2482	2442
15	698	868-

H,-4,18

0	1340	1149
1	790	1007-
2	319	133-
3	1150	1235
4	1164	1207
5	732	506-
6	313	111-
7	873	279
8	256	737-
9	915	1373-
10	293	354-
11	408	581-
12	485	563-
13	1379	1471
14	864	369-

H,-4,19

1	1455	1329
2	3211	3217
3	682	301-
4	1020	1000
5	1365	1448
6	2833	2932
7	704	883-
8	967	1092-
9	621	530-
10	2501	2610
11	840	457-
12	660	1008-
13	201	462-

H,-4,20

0	1325	1577-
1	712	779-
2	94	98-
3	814	977-
4	1065	1111
5	1194	818
6	311	43-
7	462	1080-
8	548	92-
9	1707	1856
10	116	231-
11	693	722-

H,-4,21

1	955	1268-
2	2682	2753
3	508	537-
4	755	709-
5	1121	1291
6	2501	2887
7	588	513-
8	869	1192-
9	572	453-
10	2110	2416

H,-4,22

0	1459	1203
1	981	1014-
2	142	60-
3	1084	1358
4	256	874-
5	1204	1346
6	333	100-
7	1219	1105
8	401	333-

H,-4,23

1	1190	1528
2	1933	2474
3	661	922-
4	832	810-
5	1052	1121-

H,-3,0

2	15928	18292
4	1026	1182
6	10681	10737
8	1305	1272
10	1672	1877
12	2096	2143
14	2903	2928
16	1791	1793
18	2663	2472
20	1934	1762
22	1259	760-

H,-3,1

0	915	868-
1	1194	1343
2	4139	4154
3	1027	861
4	527	676-
5	3643	3455
6	10182	10324
7	146	587-
8	1135	1156
9	983	1039-
10	7484	7433
11	739	628-
12	1215	1153-
13	475	119-
14	1935	2353
15	409	334-
16	684	242-
17	391	381-
18	2520	2261
19	352	241-
20	1118	673-
21	859	445-
22	4044	3876

H,-3,2

1	2565	2414
2	14127	16181
3	2408	2517
4	589	691-
5	860	599
6	9810	10262

H,-3,2

7	2251	2287
8	207	456-
9	405	958-
10	1740	1691
11	163	725-
12	1477	1287
13	1641	1715
14	2381	2294
15	719	386-
16	1967	2086
17	486	712-
18	1796	1897
19	1118	826-
20	2066	1806
21	222	424-
22	862	648-

H,-3,3

0	2612	2162
1	4441	4315
2	4076	3872
3	1094	1178
4	1246	872
5	4713	4694
6	7964	8312
7	1482	1671
8	765	692-
9	2876	3091
10	6066	5829
11	1400	1615-
12	1454	1240
13	1288	1094
14	1756	1981
15	1282	1099-
16	827	820-
17	1432	1082
18	2324	1961
19	371	199-
20	801	493-
21	781	781-

H,-3,4

1	4028	3956
2	9935	10444
3	4086	4081
4	1378	1163
5	756	891-
6	7133	7294
7	3964	4034
8	1672	1644
9	1278	1642-
10	1787	1853
11	1335	1730-
12	712	445-
13	2369	2543
14	1819	1859
15	399	670-
16	1508	1755
17	1621	1514
18	1680	1515
19	923	1249-
20	2276	2356
21	717	461-

H,-3,5

0	3628	3286
1	4509	4406
2	2440	2227
3	2524	2295
4	3733	3611
5	6961	6927
6	5369	5510
7	798	1107-
8	786	1087-
9	3939	4343
10	3855	4599
11	2078	2453
12	1488	1729
13	1607	1859
14	920	816-
15	1615	1485
16	1632	1604
17	1312	889
18	1953	1873
19	578	106-
20	617	541-
21	1382	1245-

H,-3,6

1	4825	4714
2	8692	8887
3	7140	7073
4	3287	3007
5	1584	1562
6	5060	5497
7	5109	5896
8	3019	3335
9	1071	1256-
10	1091	1279-
11	1520	1684
12	1478	1805
13	2868	3018
14	1045	689-
15	609	633-
16	1062	1153-
17	1545	1811
18	378	486-
19	322	1234-
20	2386	2352
21	570	498-

H,-3,7

0	9552	8523
1	6441	6185
2	3061	2812
3	2027	2010
4	5124	5254
5	6701	6888
6	2736	3113
7	1198	1711
8	1160	817
9	4135	4967
10	1666	1710
11	2028	2368
12	1542	1725
13	2072	2343
14	578	366-
15	1529	1445
16	2343	2454
17	587	765-
18	1512	1606
19	369	206-
20	1372	1019
21	1232	1204-

H,-3,8

1	5746	5401
2	5465	5366
3	6583	6414
4	4480	4311
5	1867	1796
6	3070	3242
7	4594	5220
8	4719	5371
9	771	1334-
10	1167	1161
11	1859	2061
12	2525	2811
13	2329	2349
14	348	175-
15	597	586-
16	997	824-
17	1909	1712
18	742	532-
19	1134	1107-
20	2953	2788

H,-3,9

0	11655	10453
1	5412	5119
2	187	594-
3	2233	2199
4	8340	8307
5	6454	6479
6	149	786-
7	804	651-
8	2257	2388
9	4740	5042
10	621	720-
11	1165	1165
12	2542	2421
13	2151	2283
14	1224	1034
15	492	498-
16	3148	2967
17	584	359-
18	1341	1293
19	647	463-
20	1284	1116-

H,-3,10

1	4089	3741
2	2962	2871
3	4710	4430
4	5698	5552
5	2568	2386
6	1427	1462
7	2925	3135
8	5757	6137
9	728	448-
10	822	916-
11	1212	1194
12	3794	3828
13	1569	1475
14	1038	803
15	258	304-
16	854	570-
17	1595	1332
18	979	911-
19	580	273-
20	3221	3195

H,-3,11

0	12801	11714
1	3419	3101
2	714	763-
3	734	667-
4	8327	8136
5	4181	4253
6	335	376-
7	732	337-
8	2548	2404
9	3815	3771
10	709	848-
11	452	465-
12	1910	1843
13	2441	2369
14	1060	1294-
15	912	693-
16	3332	3099
17	1407	1095
18	1261	1382
19	778	773-

H,-3,12

1	2075	2039
2	552	641-
3	1568	1403
4	5217	4905
5	2152	2130
6	649	701-
7	594	552-
8	6738	6738

H,-3,12

9	663	813-
10	746	573-
11	513	576-
12	4145	3852
13	796	396-
14	549	462-
15	502	474-
16	290	303-
17	1042	826-
18	1213	952
19	515	737-

H,-3,13

0	11348	10164
1	757	471-
2	239	319-
3	545	451-
4	8279	8337
5	1387	1229
6	571	623-
7	860	622-
8	3495	3410
9	2770	2633
10	725	709-
11	1701	1559
12	1338	1365
13	2130	2115
14	1677	1499
15	2202	2026
16	2942	2642
17	1650	1501
18	1550	1528

H,-3,14

1	1067	991
2	665	256-
3	663	400-
4	5035	4887
5	2161	2111
6	447	334-
7	1274	1212
8	5826	5758
9	1958	2064
10	200	357-
11	1293	1185
12	3987	3797
13	1364	1223
14	595	179-
15	821	527-
16	716	214-
17	766	379-

H,-3,15

0	10847	10045
1	1627	1482
2	346	180-
3	1519	1470
4	7486	7683
5	893	875
6	442	179-
7	1247	1273
8	3239	3155
9	949	912-
10	950	814
11	2608	2439
12	259	635-
13	1962	1835
14	958	1177-
15	2674	2584
16	1743	1766
17	2217	2078

H,-3,16

1	923	822
2	317	471-
3	2186	2202
4	3520	3699
5	1819	1923
6	423	181-
7	2988	2873
8	4804	4922
9	2539	2575
10	978	913
11	1896	1947
12	2617	2764
13	1636	1786
14	629	858-
15	323	596-
16	235	118-

H,-3,17

0	9022	8667
1	3151	3068
2	463	384-
3	1360	1604
4	6589	6891
5	2403	2453
6	1169	951
7	730	1060-
8	3213	3402
9	474	581-
10	649	348-
11	2801	2909
12	554	688-
13	1491	1515
14	301	583-
15	3281	3077

H,-3,18

1	1086	1111
2	1789	1880
3	3440	3555
4	2164	2356
5	1459	1475
6	499	169-
7	3802	3957
8	2646	2779
9	2293	2329
10	1182	1411
11	2075	2298
12	1686	1763
13	1870	1897
14	1594	1748

H,-3,19

0	6030	5717
1	3270	3231
2	598	747-
3	2235	2368
4	4660	5004
5	2031	2167
6	1975	2222
7	585	897-
8	2998	3181
9	735	677-
10	1719	1575
11	2635	2643
12	879	1284-
13	995	1044-

H,-3,20

1	1290	1445
2	2780	3102
3	3081	3341
4	944	985
5	1119	1074
6	946	1025
7	3665	4044
8	1183	1311
9	1587	1721
10	1248	1360
11	2703	3015
12	181	584-

H,-3,21

0	3614	3447
1	2726	2941
2	1414	1410
3	1919	2163
4	2871	3092
5	1641	1862
6	2676	3039
7	364	677-
8	2340	2448
9	513	608-
10	2126	2368

H,-3,22

1	629	770-
2	3252	3690
3	2495	2783
4	517	47-
5	174	698-
6	1599	1678
7	3038	3635
8	519	97-

H,-3,23

0	1190	1432-
1	1888	2321
2	1017	1338-
3	1769	2208
4	1430	1767
5	676	1367-

H,-2,0

0	6532	3993
2	1481	1380
4	346	170-
6	1209	1159
8	5879	5119
10	829	1044-
12	8963	8313
14	1394	1471
16	8198	8083
18	1381	1389-
20	5450	5122
22	793	782-

H,-2,1

1	674	615
2	255	451-
3	695	828
4	5957	5888
5	523	422-
6	911	924-
7	890	718-
8	8189	7627
9	1393	1207
10	971	1148-
11	263	141-
12	4518	4574
13	1272	1375
14	490	468-
15	699	731-
16	418	107-
17	384	603-
18	1191	616-
19	1052	740-
20	2918	2507
21	451	158-
22	1168	1266-

H,-2,2

0	3349	2403
1	1406	1405
2	274	418-
3	431	478-
4	848	467

H,-2,2

5	1538	1502
6	1490	1525
7	2130	1975
8	5529	5186
9	323	199-
10	1490	1407
11	2338	2350
12	7709	8133
13	1125	905-
14	944	1384-
15	1410	1579
16	7571	7425
17	1636	1394
18	1260	1311-
19	623	717-
20	5219	4729
21	1549	1155
22	924	389-

H,-2,3

1	602	314
2	960	1048
3	1610	1576
4	4407	4396
5	1719	1693
6	989	1110
7	1525	1679
8	6539	6120
9	2839	2537
10	1052	1609-
11	914	997-
12	3906	3941
13	2482	2449
14	1356	1442
15	1528	1564
16	460	177-
17	1641	1554
18	989	767-
19	2371	1980
20	2286	2197
21	902	697-
22	816	1282-

H,-2,4

0	1969	1749
1	1937	1992
2	1011	1121
3	829	1078
4	373	543-
5	1238	1456
6	2475	2530
7	2193	2242
8	4617	4445
9	252	445-
10	1996	2291
11	2946	3233
12	6581	6913
13	1575	1406
14	1201	1288-
15	2674	2565
16	6802	6396
17	2478	2241
18	682	887-
19	1514	1516
20	4340	3840
21	2043	1910

H,-2,5

1	583	228-
2	1086	1158
3	980	1008-
4	3323	3262
5	1924	2063
6	498	267-
7	1451	1437
8	4642	5217
9	3400	3811
10	2055	2305
11	855	686-
12	3167	3099
13	3294	3322
14	2752	2733
15	2056	2090
16	452	341-
17	1857	1646
18	1577	1604
19	2924	2823
20	1708	1658
21	722	689-

H,-2,6

0	905	629-
1	1796	1734
2	1229	1161
3	826	570-
4	1330	1233
5	2323	2448
6	3048	3311
7	1598	1932
8	3380	4435
9	449	278-
10	2970	3244
11	3451	3531
12	5340	5629
13	1698	1997
14	1164	1273-
15	3603	3559
16	5056	4767
17	2507	2487
18	317	781-
19	1735	1838
20	3317	2968
21	2459	2260

H,-2,7

1	334	282-
2	2923	2704
3	1494	1343
4	3086	3201
5	3035	3261
6	855	700-
7	1088	1353
8	2800	3158
9	3943	4391
10	2370	2650
11	985	1034-
12	1611	1859
13	3296	3307
14	3703	3692
15	2379	2244
16	816	630-
17	1854	1638
18	3183	2947
19	3250	3128
20	1124	1099-
21	901	623-

H,-2,8

0	1083	837
1	2331	2168
2	2394	2451
3	998	1292
4	1750	1658
5	969	1054
6	4474	5116
7	2422	2554
8	2779	3104
9	302	458-
10	3890	4240
11	3437	3640
12	3434	3466
13	1831	1966
14	1662	1640
15	3300	3111
16	3261	2942
17	2246	2529
18	988	805-
19	1851	1911
20	2068	1984

H,-2,9

1	1305	1198
2	2901	2808
3	434	456-
4	1091	1093
5	2706	2973
6	249	113-
7	812	965-
8	1177	1470
9	3704	3701
10	3926	3924
11	1087	1007
12	1006	1058
13	2832	2871
14	5304	5373
15	2054	1988
16	1368	1216
17	1609	1532
18	4278	4208
19	2958	2654
20	618	733-

H,-2,10

0	1333	1248
1	866	925
2	2707	2650
3	830	934-
4	1720	1695
5	653	389-
6	5507	5900
7	1644	1652
8	2298	2282
9	1263	1332
10	5022	5080
11	2470	2504
12	1931	1732
13	1877	1886
14	2058	1958
15	3013	2600
16	1481	1339
17	1722	1708
18	1341	1039
19	1664	1658
20	1258	1210-

H,-2,11

1	2363	2153
2	2872	2812
3	955	978
4	203	579-
5	2559	2453
6	881	872
7	936	1090
8	484	688-
9	2171	2089
10	4505	4554
11	790	1003-
12	949	877
13	1839	1591
14	6332	5982
15	1185	1098
16	810	1180-
17	701	921-
18	5243	4925
19	1879	1814

H,-2,12

0	1622	1353
1	613	911-
2	2155	2235
3	742	1045-
4	1335	1139
5	1310	1227

H,-2,12

6	5231	5425
7	699	579-
8	1317	1368
9	1775	1727
10	5222	5026
11	939	1128-
12	1469	1500
13	1617	1479
14	2124	1896
15	1658	1439
16	844	749-
17	1180	986
18	1398	1078
19	1499	1248

H,-2,13

1	2345	2249
2	1672	1679
3	2075	2123
4	534	359-
5	2210	2273
6	1210	1221
7	1223	1336
8	812	772-
9	1628	1561
10	4889	4761
11	800	806-
12	939	974-
13	437	327-
14	6599	6225
15	656	629-
16	889	1149-
17	340	379-
18	5373	5032

H,-2,14

0	246	270-
1	1067	1045
2	2283	2197
3	694	670-
4	776	962-
5	1458	1674
6	4617	4673
7	536	696-
8	931	1155
9	2268	2202
10	4526	4177
11	290	585-
12	861	687-
13	1505	1610
14	1842	1784
15	857	998-
16	577	618-
17	477	345-
18	1080	1087-

H,-2,15

1	3036	3000
2	802	940-
3	2537	2667
4	741	810-
5	1864	2108
6	1899	1895
7	1931	1837
8	1057	1164
9	717	626-
10	4924	4723
11	802	467-
12	1387	1078
13	835	755-
14	5947	5655
15	646	374-
16	902	908-
17	1409	1165

H,-2,16

0	1157	1224
1	1377	1420
2	1680	1727
3	806	804
4	776	943-
5	2395	2470
6	3584	3878
7	1791	1739
8	438	397-
9	2312	2375
10	3348	3304
11	1468	1514
12	1002	643
13	1383	1091
14	1534	1241
15	129	724-
16	718	756-

H,-2,17

1	2751	2976
2	680	604-
3	3077	3274
4	1354	1487
5	1544	1583
6	2276	2412
7	1665	1804
8	1672	1769
9	1049	906
10	3948	4098
11	186	312-
12	1094	1311
13	2031	1978
14	4610	4782
15	642	812-

H,-2,18

0	2161	2245
1	973	1135
2	1225	1147
3	1305	1338
4	1432	1464
5	2364	2530
6	2062	2344
7	2156	2170
8	334	303-
9	2027	2221
10	1908	2091
11	2088	2172
12	902	987-
13	1135	1108
14	1054	1013-

H,-2,19

1	2637	2713
2	1591	1655
3	2418	2531
4	1953	1991
5	1220	1226
6	2201	2370
7	1258	1337
8	2453	2683
9	1324	1337
10	3130	3353
11	496	303-
12	1506	1761
13	2091	2178

H,-2,20

0	2473	2662
1	170	327-
2	77	413-
3	1299	1448
4	1625	1804
5	1412	1531
6	1014	1068
7	2308	2444
8	466	120-
9	1861	2053
10	841	1111-
11	1842	2045
12	1629	1718

H,-2,21

1	1735	1967
2	2013	2085
3	1521	1658
4	2025	2334
5	991	1013
6	2261	2581
7	563	442-
8	2540	2959
9	845	981-
10	2436	2743

H,-2,22

0	2865	2901
1	747	629-
2	507	104-
3	1750	2003
4	1663	1864
5	955	1115-
6	413	296-
7	1825	2186
8	70	313-

H,-2,23

1	981	1372-
2	2143	2499
3	827	895-
4	1958	2341
5	853	909-
6	1967	2341

H,-2,24

0	2628	2845

H,-1,0

2	2657	2188
4	1436	1039
6	5855	4851
8	697	844-
10	6439	5784
12	1330	1154
14	6421	6067
16	1628	1645
18	5575	5194
20	1396	1648-
22	2924	3009

H,-1,1

1	403	370
2	2475	2133
3	751	848
4	763	560-
5	2121	1590
6	6239	5238
7	849	435-
8	1377	1393
9	284	410-
10	3078	2994
11	528	658-
12	1578	1462
13	383	512-
14	1515	1339
15	332	670-
16	569	286-
17	467	610-
18	388	597-
19	577	337-
20	965	1216-
21	855	507-
22	1635	1435

H,-1,2

1	390	98-

H,-1,2

2	2628	2401
3	556	501-
4	1134	1015
5	2147	1750
6	3670	3112
7	377	289-
8	982	871-
9	1564	1630
10	5396	5562
11	541	549-
12	1082	1433-
13	1294	1296
14	5948	5871
15	1067	974-
16	1792	1945
17	829	804-
18	5037	4713
19	184	962-
20	314	1171-
21	1297	739
22	2998	2748

H,-1,3

0	379	310-
1	404	324-
2	1939	1914
3	870	726
4	1180	950
5	741	398-
6	4354	3957
7	2234	2260
8	1753	1807
9	1161	892
10	2549	2509
11	1663	1974
12	1361	1406
13	1173	1287-
14	1312	1163
15	1498	1517
16	96	410-
17	1541	1631
18	566	525-
19	515	934-
20	1342	1206
21	940	1269-
22	1492	1284

H,-1,4

1	900	778
2	2107	2063
3	303	588-
4	1058	1240
5	2015	1924
6	4156	4342
7	393	309-
8	1660	1521
9	1846	1990
10	5082	5184
11	378	948-
12	1448	1258
13	2201	1942
14	5285	5144
15	1505	1621
16	1174	1261-
17	1856	1634
18	4370	4096
19	1682	1674
20	590	777-
21	1286	1343-
22	2322	2364

H,-1,5

0	1189	1043
1	749	809
2	1486	1375
3	1677	1787
4	647	351-
5	1384	1654
6	2764	2898
7	2381	2517
8	1506	1460
9	1030	1377
10	2314	2429
11	2411	2298
12	1686	1818
13	1781	1909
14	342	975-
15	1736	1690
16	1365	1088
17	2193	2095
18	771	379-
19	1074	1167-
20	1478	1227
21	1967	1857

H,-1,6

1	655	704-
2	2292	2641
3	512	574-
4	1573	2058
5	1472	1689
6	2559	2952
7	610	31-
8	1878	1734
9	2104	2142
10	4107	4219
11	1094	1015
12	1614	1678
13	2607	2537
14	4126	4243
15	1741	1938
16	494	975-
17	1892	1919
18	3345	3091
19	2201	2062
20	778	94-
21	1600	1314

H,-1,7

0	1134	1041
1	1046	932
2	1404	1751
3	2095	2496
4	783	907-
5	430	284-
6	1384	1705
7	3021	3249
8	1782	1775
9	1065	1389
10	1664	1622
11	2737	2842
12	2321	2189
13	1836	2003
14	1105	1053
15	1986	1967
16	2603	2304
17	2187	2401
18	608	753-
19	976	1029-
20	1608	1485
21	1746	1977

H,-1,8

1	1272	1369
2	2253	2589
3	81	141-
4	2051	2180
5	1710	1770
6	2686	2891
7	849	447
8	2703	2921
9	2280	2287
10	2797	2784
11	1182	1160
12	1782	1923
13	2556	2444
14	2767	2708
15	2077	1905
16	366	452-
17	2249	2089
18	2006	2069
19	1868	1910
20	263	449-
21	1344	1431-

H,-1,9

0	1224	1483
1	1292	1368
2	670	473-
3	2341	2361
4	210	407-
5	632	480-
6	823	476-
7	2590	2644
8	2142	2127
9	1423	1556
10	1090	959
11	2399	2405
12	3331	3360
13	2080	1968
14	985	1266-
15	1916	1712
16	3522	3290
17	1944	2004
18	1286	1373
19	943	1011-
20	2085	2285

H,-1,10

1	889	925
2	1898	1994
3	871	739
4	3065	3023
5	1587	1684
6	1793	1756
7	739	782-
8	3105	3170
9	1840	1792
10	1857	1781
11	1150	1229
12	2412	2404
13	2016	1927
14	1617	1467
15	1787	1541
16	602	485-
17	1870	1617
18	1005	988-
19	1608	1506
20	1101	871-

H,-1,11

0	625	683-
1	1716	1597
2	576	541-
3	2527	2500
4	1013	1091
5	1340	1424
6	482	392-
7	1792	1649
8	2724	2840
9	1547	1413
10	909	729
11	1708	1660
12	4257	4162
13	1776	1535
14	1375	1429
15	1277	1384
16	4292	4186
17	1678	1444
18	917	1438-
19	786	776-

H,-1,12

1	1544	1500

H,-1,12

2	1395	1275
3	636	864-
4	2139	2032
5	1008	1013
6	1421	1378
7	1263	1112
8	3275	3247
9	1094	869
10	1384	1577
11	1531	1353
12	2041	2172
13	1237	1169
14	812	898-
15	1277	1409
16	715	361-
17	1473	1379
18	1081	850-
19	1136	880

H,-1,13

0	784	845-
1	1835	1761
2	352	114-
3	2031	2041
4	1186	1262
5	1664	1647
6	526	252-
7	2057	2150
8	3131	3183
9	1430	1467
10	870	832
11	975	910
12	4798	4473
13	1387	1158
14	1453	1469
15	927	734-
16	4431	4195
17	1184	1000
18	1337	1385

H,-1,14

1	1181	1194
2	950	829
3	1311	1292
4	2110	2149
5	999	898
6	1074	1366
7	1423	1462
8	2597	2508
9	328	343-
10	707	1061-
11	1568	1529
12	2061	1824
13	1110	1081
14	634	290-
15	1124	980
16	643	467-
17	586	898-
18	915	704-

H,-1,15

0	1512	1439
1	2077	2160
2	461	217-
3	2682	2703
4	1980	2010
5	2038	1920
6	654	626-
7	1387	1350
8	3175	3253
9	1394	1245
10	1038	1126
11	536	282-
12	4571	4420
13	737	702-
14	1094	1346
15	766	745-
16	4138	4140
17	860	743-

H,-1,16

1	1058	1331
2	1213	1123
3	1043	1231
4	1214	1310
5	970	961
6	665	669-
7	1809	1623
8	2402	2273
9	636	894-
10	518	535-
11	1643	1599
12	1459	1447
13	1358	1139
14	566	324-
15	835	999-
16	661	155-

H,-1,17

0	2072	1994
1	2047	2037
2	212	316-
3	1823	1958
4	2211	2419
5	1975	1892
6	1377	1299
7	1582	1577
8	3108	3101
9	1371	1107
10	1469	1488
11	731	789-
12	3767	3713
13	639	117-
14	975	1081-
15	1448	1394

H,-1,18

1	1267	1330
2	1400	1507
3	959	899
4	1172	1084
5	1258	1330
6	1147	973
7	1488	1477
8	1297	1341
9	1432	1421
10	739	205-
11	1275	1423
12	995	983-
13	785	1425-
14	1005	763-

H,-1,19

0	2773	2623
1	1700	1639
2	645	749-
3	1775	1837
4	2465	2558
5	1014	1275-
6	1676	1690
7	880	1099-
8	2584	2760
9	522	743-
10	1343	1609
11	1087	1210
12	3023	3170
13	615	354-

H,-1,20

1	231	908-
2	1556	1628
3	354	109-
4	246	327-
5	1457	1550
6	768	576-
7	1263	1201
8	602	737-
9	1542	1675
10	778	608-
11	1643	1670
12	427	669-

H,-1,21

0	2424	2388
1	1341	1175
2	209	631-
3	1264	1332
4	2304	2577
5	513	571-
6	1791	1885
7	905	1010-
8	2543	2710
9	138	502-
10	1762	1897

H,-1,22

1	1421	1417
2	1194	1551
3	918	673
4	312	222-
5	1468	1824
6	442	539-
7	1317	1325
8	669	362-
9	1497	1611

H,-1,23

0	2502	2623
1	1078	1009-
2	977	801-
3	1010	1255-
4	2046	2479
5	205	287-
6	1583	1885

H,-1,24

1	1212	1675-
2	1175	1345

H,0,0

2	1234	720
4	18103	16153
6	471	259-
8	5445	4588
10	2088	1996
12	1549	1518
14	1718	1746
16	3019	2943
18	2316	1682
20	1298	1237-
22	1605	1166

H,0,1

2	727	65-
3	3276	2607
4	10345	9334
5	603	504-
6	1619	1538
7	2894	2431
8	10617	10131
9	969	727-
10	1194	1138
11	330	36-
12	6254	5870
13	758	774-
14	704	720-
15	875	112-
16	360	154-
17	264	339-

H,0,1

18	785	349-
19	571	352-
20	4319	3867
21	1043	303-
22	1321	570-

H,0,2

0	19401	20273
1	4897	4147
2	521	13-
3	1835	1493
4	14128	14497
5	2250	2417
6	387	82-
7	912	651
8	5364	5119
9	1360	1171
10	728	533-
11	2398	2244
12	2338	2276
13	222	170-
14	1881	1842
15	1200	1146-
16	2739	2721
17	1159	662-
18	2430	2259
19	424	229-
20	1074	1011-
21	1077	868-
22	1789	1520

H,0,3

1	4423	4108
2	2381	2271
3	5732	5563
4	6665	6471
5	431	229-
6	49	384-
7	5073	4773
8	8758	8224
9	1174	1191
10	1011	766-
11	2643	2239
12	5478	5192
13	1708	1557
14	1685	1405
15	367	245-
16	642	83-
17	559	586-
18	84	510-
19	1653	1239
20	4072	3503
21	411	546-
22	658	591-

H,0,4

0	17496	16879
1	6809	6726
2	1491	1431
3	2966	2906
4	10037	10251
5	4131	4223
6	2617	2559
7	894	934
8	4173	3784
9	3082	2830
10	1190	1118
11	3161	2906
12	831	529-
13	869	457-
14	942	819-
15	1995	1853
16	2413	2105
17	1142	1061-
18	2531	2243
19	760	887-
20	880	517-
21	622	1065-
22	2361	2214

H,0,5

1	4381	4086
2	4443	4335
3	5473	5549
4	4084	4196
5	542	278-
6	2179	2101
7	6555	6195
8	6498	6111
9	2602	2580
10	1141	1004
11	3191	2856
12	3544	3378
13	2537	2558
14	2263	2119
15	528	635-
16	929	835-
17	713	1068-
18	1266	1266-
19	1803	1271
20	3057	2949
21	888	690-

H,0,6

0	9543	8828
1	7848	7793
2	2348	2230
3	2818	2704
4	8411	8501
5	7260	7288
6	4191	4033
7	275	180-
8	2652	2790
9	3387	3318
10	3196	3042
11	3522	3339
12	314	674-
13	627	295-
14	569	166-
15	2528	2636
16	1329	1167
17	1065	1038-
18	2620	2128
19	1006	965-
20	434	201-
21	1620	1201

H,0,7

1	5425	5249
2	8863	8563
3	7184	7094
4	2893	2838
5	393	501-
6	3642	3714
7	6398	6686
8	3194	3179
9	2220	2215
10	1179	725
11	4048	4088
12	1691	1485
13	2562	2612
14	2416	2536
15	303	748-
16	984	849-
17	437	557-
18	2320	2245
19	1632	1435
20	2482	2476
21	1584	1136

H,0,8

0	8493	7369
1	8513	8064
2	3264	3104
3	4911	4927
4	5380	5445
5	6104	6294
6	6356	6662
7	593	378-
8	1703	1474
9	3732	3715
10	5150	5014
11	2662	2517
12	655	605-
13	397	549-
14	1064	930
15	2237	2120
16	328	33-
17	1242	1096
18	2303	2079
19	868	910-
20	1174	812
21	1147	818-

H,0,9

1	4025	3899
2	11716	11091
3	5889	5983
4	809	877-
5	574	563-
6	5049	5145
7	6268	6380
8	1092	1119
9	1774	1554
10	1238	1240
11	3947	3885
12	483	214-
13	1365	1231
14	3450	3378
15	1274	1105
16	1352	1242
17	638	142-
18	2862	2597
19	952	637-
20	1546	1445

H,0,10

0	2456	2273
1	4959	4611
2	3992	3971
3	3803	3723
4	2889	2743
5	3831	3753
6	7230	7411
7	613	890-
8	799	697-
9	1526	1721
10	5886	5751
11	1318	1526
12	896	699
13	994	772
14	1636	1575
15	1895	1791
16	1075	602
17	142	6-
18	2418	2374
19	986	623-
20	1454	1018

H,0,11

1	1250	1225
2	11804	11417
3	4084	3889
4	400	72-
5	827	708
6	6293	6465
7	4451	4408
8	165	119-
9	610	523-
10	493	81-
11	3571	3468
12	953	863-
13	486	122-

H,0,11

14	3222	3324
15	1871	1676
16	1630	1282
17	959	781-
18	2991	2954
19	364	368-

H,0,12

0	609	566-
1	2397	2268
2	2450	2514
3	3491	3391
4	1027	1027
5	497	530-
6	7075	7040
7	1491	1347
8	589	515-
9	401	173-
10	6898	6682
11	503	340-
12	665	243-
13	654	441-
14	1931	1913
15	870	584-
16	631	440-
17	873	634-
18	2226	2128
19	1027	420-

H,0,13

1	215	28-
2	10839	10411
3	793	547-
4	526	136-
5	45	249-
6	6107	6222
7	2085	1920
8	595	456-
9	729	694-
10	241	442-
11	3000	2842
12	1400	1228
13	2122	1950
14	3148	2918
15	1863	1949
16	1812	1757
17	1820	1661
18	2676	2585

H,0,14

0	207	199-
1	452	58-
2	3229	3098
3	1806	1869
4	310	12-
5	1242	1134
6	6385	6389
7	2164	2040
8	335	192-
9	1731	1664
10	5704	5569
11	1722	1592
12	550	64-
13	386	435-
14	2450	2309
15	697	283-
16	658	54-
17	966	960-
18	1901	1741

H,0,15

1	2132	1935
2	10097	10119
3	1426	1410
4	383	70-
5	255	69-
6	6200	6400
7	521	264-
8	467	129-
9	2059	1918
10	1239	1119
11	1720	1631
12	1022	933
13	2634	2603
14	2045	1955
15	2103	2256
16	1122	1392-
17	2486	2501

H,0,16

0	663	645-
1	1621	1416
2	1554	1756
3	1166	1184
4	296	136-
5	2977	3074
6	4981	5102
7	2586	2586
8	119	336-
9	2929	2898
10	4759	4928
11	2668	2714
12	993	1175-
13	808	884-
14	1656	1603
15	1049	1133-
16	988	653-

H,0,17

1	2786	2642
2	8506	8663
3	3153	3245
4	1065	1283
5	391	446-
6	4835	5193
7	1378	1473
8	490	792-
9	1827	1950
10	1756	1668
11	1147	1036
12	526	188-
13	3489	3603
14	783	533-
15	1982	2183

H,0,18

0	2485	2667
1	2402	2508
2	1603	1641
3	594	527-
4	1080	1174
5	4245	4667
6	2949	3166
7	1958	2129
8	107	625-
9	3612	3697
10	2495	2587
11	2361	2395
12	1722	1937
13	733	1110-
14	1182	1144

H,0,19

1	3290	3338
2	5549	5917
3	2934	3130
4	1817	1931
5	905	1093-
6	4212	4472
7	1591	1513
8	2463	2598
9	1904	1904
10	1927	2058
11	829	354-
12	1015	882-
13	2849	3100

H,0,20

0	3313	3476
1	2204	2316
2	476	262-
3	264	51-
4	2013	2355
5	3643	4215
6	1248	1262
7	1786	1871
8	396	93-
9	3850	4073
10	1675	1380
11	1634	1566
12	2203	2503

H,0,21

1	2769	2866
2	3391	3584
3	2425	2695
4	2453	2700
5	1440	1430
6	2376	2650
7	828	1106-
8	2967	3204
9	1005	872-
10	2067	2105
11	360	334-

H,0,22

0	4075	4325
1	1596	1750
2	452	132-
3	187	112-
4	2699	3195
5	3247	3700
6	621	66-
7	1024	1011-
8	195	467-
9	3237	3610

H,0,23

1	2241	2448
2	1292	1734
3	2158	2238
4	2301	2815
5	1558	1755
6	1756	1973

H,0,24

0	4428	5173
1	257	1015-
2	154	306-

Table 5b. Observed and calculated structure factors for billietite.

0,K,0

4	16691	19289
8	19477	16939
12	11022	10696
14	1248	368
16	15021	12475
18	-757*	358
20	5828	5628
22	-640*	117
24	5982	4918
26	-422*	759
28	-640*	718
30	1008	440
32	1695	1497
34	-443*	586
36	1388	1141
38	-300*	283
40	-334*	326
42	646	50
44	1938	1814
46	-545*	582
48	908	869

1,K,0

2	710	390
3	1209	1097
4	314	154
5	438	653
6	4547	5592
7	338	521
8	-360*	161
9	1234	1253
10	4437	4133
11	1401	1162
12	756	238
13	-174*	240
14	9218	8946
15	-451*	69
16	-386*	18
17	1891	1477
18	7655	6285
19	1650	1277
20	-391*	202
21	-311*	135
22	7979	6873
23	-334*	164
24	-122*	246
25	1588	1203
26	4266	3735
27	1107	831
28	604	97
29	-332*	161
30	5510	4811
31	-355*	101
32	-492*	848
33	1434	1142
34	2750	2559
35	787	614
36	1085	770
37	-369*	232
38	2955	2640
39	-224*	70
40	581	1039
41	955	789
42	-493*	589
43	-100*	97
44	871	629
45	-166*	97
46	749	729
47	-134*	386
48	-412*	891

2,K,0

0	3752	2835
1	1769	1462
2	-235*	225
3	1536	1426
4	3895	3805
5	1263	1199
6	-107*	106
7	1079	1319
8	2625	2652
9	1012	1156
10	447	63
11	707	1005
12	3814	4602
13	709	802
14	617	283
15	1180	1435
16	4843	5047
17	1183	1269
18	835	937
19	-175*	742
20	6333	5786
21	-401*	238
22	906	724
23	1325	1216
24	5370	4647
25	1266	1164
26	801	615
27	-379*	425
28	6333	5283
29	-342*	177
30	620	513
31	1503	1258
32	5753	5135
33	1367	1298
34	-354*	579
35	-380*	113
36	5341	4752
37	854	573
38	-445*	115
39	1346	1199
40	3220	3166
41	1079	1194
42	-313*	107
43	-105*	214
44	2670	2481
45	635	644
46	-561*	452
47	1193	1181
48	1510	1549

3,K,0

1	1352	1072
2	939	1244
3	1019	956
4	-311*	148
5	1290	1160
7	1156	1119
8	-259*	354
9	604	789
10	418	402
11	634	657
12	-8*	541
13	1032	1450
14	375	794
15	863	1116
16	-395*	443
17	-188*	316
18	-126*	468
19	-261*	265
20	-438*	134
21	1144	1220
22	1165	1296
23	-392*	813
24	-660*	177
25	-602*	327
26	1270	1189
27	-92*	342
28	-566*	330
29	1323	1092
30	3589	3026
31	609	546
32	987	469
33	-505*	175
34	3510	3262
35	-342*	240
36	766	796
37	810	759
38	5164	4490
39	-222*	233
40	1011	578
41	-495*	300
42	4141	4092
43	-491*	424
44	-525*	640
45	-379*	469
46	5088	4836
47	-356*	61
48	996	548

4,K,0

0	4848	4965
1	670	634
2	817	270
3	285	74
4	7489	6495
5	262	101
6	334	30
7	308	391
8	1631	2123
9	-168*	184
10	354	165
11	292	263
12	4168	4634
13	476	606
14	-319*	560
15	-148*	104
16	632	1063
17	-245*	396
18	640	285
19	628	591
20	925	1199
21	690	1003
22	-182*	335
23	-308*	277
24	1802	1962
25	866	785
26	-708*	222
27	989	915
28	1139	670
29	1436	1328
30	-357*	699
31	953	799
32	3275	2862
33	1453	1297
34	-305*	96
35	1507	1280
36	2441	2095

4,K,0

37	1799	1633
38	-321*	90
39	1055	986
40	3468	3100
41	1387	1361
42	-420*	376
43	1354	1282
44	1598	1402
45	1396	1460
46	-343*	137
47	1127	1167

5,K,0

1	721	479
2	5198	3245
3	1202	858
4	-313*	212
5	669	460
6	2694	3061
7	274	62
9	905	760
10	7220	7065
11	833	857
12	462	58
13	-155*	101
14	5216	6728
15	544	198
16	464	346
17	632	973
18	7500	10066
19	492	1018
20	-229*	190
21	-75*	92
22	5674	7536
23	-350*	433
24	807	188
25	737	778
26	7092	8255
27	-454*	744
28	-612*	459
29	-587*	106
30	6339	6025
31	-259*	195
32	-669*	312
33	804	686
34	7298	6591
35	681	472
36	-582*	670
37	-199*	132
38	4511	4277
39	-126*	193
40	769	446
41	700	555
42	4310	4079
43	-250*	282
44	-500*	729
45	-364*	70
46	2263	2193
47	-505*	89

6,K,0

0	13364	12660
1	566	264
2	699	245
3	1717	1654
4	11982	12551
5	1805	1852
6	-338*	692
7	574	469
8	9216	9157
9	394	220
10	339	506
11	1284	1722
12	6700	8030
13	1105	1419
14	520	236
15	-201*	339
16	4152	5126
17	-330*	80
18	482	324
19	1033	1438
20	3078	4201
21	980	1369
22	593	612
23	-213*	180
24	1291	1689
25	-171*	279
26	-470*	590
27	875	1411
28	-361*	625
29	1083	1250
30	-815*	616
31	-618*	107
32	1581	1274
33	-584*	528
34	-183*	332
35	1444	1356
36	1120	996
37	1131	1210
38	-213*	117
39	-533*	418
40	1746	1434
41	-324*	648
42	-192*	191
43	1441	1381
44	1181	1257
45	1070	1099
46	721	372

7,K,0

1	1117	1013
2	-191*	256
3	1247	1065
4	319	57
5	1404	1298
6	1430	1464
7	1309	964
8	299	132
9	663	730
10	2338	2079
11	465	634
12	-174*	57
13	1168	1244
14	3223	3650
15	1086	1156
16	496	127
17	-271*	579
18	1703	2027
19	-190*	272
20	-266*	206
21	1226	1459
22	813	1130
23	817	1004
24	-142*	339
25	-232*	215
26	-533*	212
27	-504*	78
28	-383*	278
29	1096	1226
30	-725*	150
31	937	900
32	-567*	875
33	-302*	157
34	1562	1420
35	-473*	110
36	1059	1133
37	1263	1207
38	2071	1936
39	-366*	630
40	1026	1191
41	-167*	126
42	2809	2692
43	-365*	70
44	1120	849
45	693	826

8,K,0

0	1614	1866
1	735	648
2	556	355
3	657	495
4	5399	4989
5	552	333
6	448	422
7	846	859
8	4373	3960
9	870	960
10	516	453
11	546	437
12	6026	6141
13	-58*	87
14	443	120
15	552	740
16	3943	4363
17	751	910
18	-323*	868
19	-225*	204
20	5319	6624
21	518	262
22	631	369
23	557	924
24	3961	5055
25	536	934
26	-43*	465
27	582	76
28	4960	6053
29	-468*	249
30	-583*	356
31	-301*	927
32	3855	4352
33	-205*	694
34	-305*	621
35	-131*	188
36	5051	4770
37	-769*	287
38	-719*	57
39	-184*	813
40	2758	2790
41	-717*	551
42	-588*	79
43	-398*	185
44	2680	2524

9,K,0

1	-102*	16
2	765	288
3	-245*	236
4	357	566

9,K,0

5	383	232
6	3668	2971
7	569	433
8	446	378
9	-468*	561
10	518	543
11	599	615
12	-223*	326
13	760	948
14	3428	3224
15	593	840
16	412	141
17	781	1067
18	1424	1789
19	757	834
20	434	462
21	737	1000
22	2629	3168
23	652	696
24	-229*	96
25	784	958
26	-377*	438
27	-504*	514
28	-556*	104
29	768	1002
30	943	1130
31	-432*	435
32	-550*	588
33	858	866
34	-835*	721
35	-402*	260
36	1094	334
37	-672*	677
38	-179*	186
39	-193*	63
40	-290*	457
41	-495*	477
42	1933	1785
43	-126*	185

10,K,0

0	10796	10281
1	1518	1449
2	480	349
3	608	278
4	8836	8356
5	-461*	433
6	397	184
7	1171	1177
8	9470	9071
9	816	945
10	-371*	412
11	-183*	238
12	6452	6434
13	419	187
14	381	96
15	768	985
16	5673	6145
17	-187*	521
18	425	295
19	-376*	179
20	2684	3208
21	-426*	282
22	-316*	313
23	-92*	540
24	2447	3042
25	-439*	83
26	-143*	492
27	670	478
28	-457*	653
29	-524*	797
30	-460*	178
31	-376*	76
32	-302*	268
33	-190*	489
34	-491*	172
35	-762*	833
36	1723	1314
37	-886*	912
38	-445*	195
39	-784*	217
40	1287	791
41	-867*	621

11,K,0

1	770	750
2	1096	706
3	486	380
4	-106*	335
5	579	546
6	2759	2453
7	923	871
8	-217*	257
9	679	736
10	4350	3974
11	-265*	411
12	-89*	108
13	642	692
14	5183	5447
15	549	714
16	-336*	77
17	-384*	503
18	5289	5785
19	464	69
20	-317*	468
21	518	524
22	5015	5817
23	-219*	857
24	-343*	764
25	-447*	586
26	4670	5563
27	-560*	91
28	-472*	597
29	0*	487
30	4314	5187
31	-607*	488
32	-157*	499
33	-557*	460
34	3347	4122
35	-322*	27
36	-540*	637
37	-858*	332
38	3140	3284
39	-1125*	584
40	-598*	734

12,K,0

0	2220	1890
1	939	707
2	525	763
3	410	306
4	2702	2479
5	416	168
6	612	769
7	723	624
8	996	618
9	786	676
10	657	747
11	-182*	153
12	1126	1080
13	-168*	112
14	-365*	913
15	844	737
16	968	604
17	523	633
18	478	647
19	-266*	158
20	586	620
21	-289*	53
22	-413*	523
23	705	719
24	1769	2088
25	816	792
26	597	435
27	-478*	88
28	1563	1808
29	-447*	399
30	-151*	779
31	800	787
32	2506	2845
33	-715*	861
34	-244*	336
35	-465*	282
36	2146	2266
37	-659*	429
38	-744*	84

13,K,0

1	-385*	174
2	1286	1096
3	-82*	61
4	-197*	86
5	-158*	16
6	541	360
7	-360*	146
8	-187*	65
9	-93*	108
10	1225	1040
11	-272*	95
12	478	152
13	-374*	120
14	448	382
15	-126*	38
16	-311*	49
17	-201*	47
18	911	870
19	-354*	162
20	-238*	332
21	-234*	97
22	1350	1337
23	-116*	157
24	-406*	152
25	-100*	237
26	1045	1116
27	586	397
28	-223*	419
29	-58*	109
30	2348	2721
31	-467*	353
32	-562*	476
33	-542*	252
34	1770	2157
35	-618*	572
36	-313*	893

14,K,0

0	1012	110
1	-263*	107

14,K,0

2	-384*	365
3	509	375
4	1179	822
5	-375*	300
6	457	260
7	846	335
8	1354	1217
9	562	582
10	-106*	442
11	-218*	321
12	709	443
13	-384*	274
14	678	363
15	537	410
16	2160	2114
17	621	805
18	-402*	151
19	-310*	79
20	1420	1529
21	-514*	595
22	-158*	247
23	628	781
24	2686	2929
25	996	1141
26	-305*	17
27	-258*	434
28	1832	2157
29	713	935
30	-239*	9
31	763	1154
32	2532	3002
33	975	1150
34	-397*	134

15,K,0

1	529	516
2	957	864
3	824	736
4	-272*	359
5	-107*	332
6	1741	1516
7	-78*	141
8	-218*	240
9	1062	959
10	3410	3112
11	1083	1146
12	-329*	37
13	-440*	394
14	3619	3480
15	493	459
16	-251*	132
17	1253	1530
18	4047	4184
19	1085	1262
20	-194*	241
21	-251*	479
22	3145	3543
23	596	591
24	-192*	227
25	1190	1344
26	3107	3659
27	661	992
28	-563*	83
29	-369*	610
30	2447	2923
31	-179*	336

16,K,0

0	7786	7277
1	821	611
2	631	542
3	1368	1389
4	7218	6613
5	1473	1382
6	548	342
7	519	406
8	6870	6288
9	739	398
10	-373*	376
11	1217	1269
12	5316	5083
13	827	1037
14	-183*	639
15	-461*	294
16	4179	4284
17	-215*	258
18	-68*	810
19	773	1002
20	2513	2800
21	-468*	788
22	-340*	500
23	-151*	133
24	1811	2068
25	-157*	128
26	-123*	407
27	-429*	752

17,K,0

1	-191*	91
2	-155*	64
3	518	383
4	-194*	256
5	-420*	343
6	1928	1546
7	-239*	174
8	-420*	219
9	539	81
10	1449	1173
11	-269*	121
12	-219*	57
13	-111*	376
14	2567	2567
15	-223*	178
16	-451*	217
17	-586*	58
18	2052	2091
19	-335*	251
20	-224*	544
21	-276*	498
22	2655	2598
23	-166*	171
24	-262*	806

18,K,0

0	-742*	1036
1	-143*	224
2	551	199
3	-308*	418
4	2287	2139
5	-235*	281
6	-214*	592
7	-279*	282
8	1486	1572
9	-647*	318
10	-257*	733
11	-204*	202
12	2535	2568
13	-412*	447
14	-443*	360
15	-421*	152
16	1915	1948
17	-334*	373
18	-226*	274

19,K,0

1	-349*	297
2	-228*	98
3	-398*	32
4	-438*	66
5	-284*	190
6	771	588
7	-544*	494
8	-67*	85
9	-238*	153
10	-118*	211
11	-253*	64

0,K,1

2	2732	1896
4	1458	754
6	3099	2152
8	1717	689
10	1155	1661
12	485	675
14	3212	1426
16	2797	1635
18	1959	1703
20	1157	1543
22	2000	1571
24	2406	1749
26	3359	2706
28	1099	1243
30	3215	2980
32	1647	1478
34	5635	4811
36	1210	1051
38	4987	4719
40	-367*	1102
42	5507	5168
44	842	830
46	4652	4825
48	-440*	753

1,K,1

0	3985	2242
1	978	1041
2	2453	2169
3	805	951
4	954	1894
5	574	817
6	1395	1609
7	705	1011
8	1354	1346
9	387	664
10	1532	1681
11	647	631
12	1603	1471
13	902	1132
14	1401	1397
15	1107	913
16	1773	1844
17	974	666
18	985	1123
19	1062	873
20	3992	3358
21	1519	1192

1,K,1

22	828	614
23	729	567
24	3377	2958
25	1057	833
26	476	584
27	1281	1053
28	4560	3706
29	1531	1280
30	1029	851
31	958	818
32	4133	3610
33	1365	1117
34	750	666
35	1510	1414
36	4573	3886
37	1616	1446
38	1033	830
39	1121	993
40	3062	2720
41	1168	1143
42	606	585
43	1373	1409
44	2460	2212
45	1333	1222
46	684	792
47	1009	1128
48	1279	1161

2,K,1

1	1529	1539
2	1822	2111
3	949	1167
4	942	638
5	1311	1442
6	3668	3795
7	1021	1377
8	688	1046
9	761	1122
10	3085	4829
11	566	1074
12	1118	1322
13	1370	1670
14	5615	6861
15	1032	1229
16	919	1259
17	1027	1049
18	7262	8456
19	-529*	799
20	968	832
21	1925	1609
22	8547	7539
23	1140	1025
24	736	664
25	966	793
26	7552	6253
27	-442*	594
28	924	634
29	1658	1432
30	6952	5661
31	852	619
32	559	745
33	737	705
34	5988	5067
35	-259*	407
36	773	832
37	1228	1151
38	4406	3910
39	-504*	394
40	793	684
41	701	527
42	2803	2553
43	-439*	327
44	678	743
45	-573*	701
46	1724	1743
47	-262*	142
48	-439*	786

3,K,1

0	14114	16171
1	1363	1261
2	1684	1148
3	1074	1115
4	13434	15006
5	679	950
6	533	798
7	1053	1223
8	8127	10361
9	827	1196
10	336	768
11	774	961
12	7752	10425
13	392	721
14	793	1031
15	809	1151
16	5872	8319
17	776	1015
18	926	1406
19	628	728
20	5701	6640
21	-390*	514
22	1220	1498
23	972	1057
24	3217	3105
25	936	936
26	1181	1372
27	844	606
28	2144	2038
29	-306*	442
30	1299	1186
31	1116	923
32	1043	461
33	862	807
34	1020	1055
35	-545*	466
36	1025	1019
37	-533*	472
38	898	689
39	996	914
40	1646	1310
41	775	735
42	863	723
43	672	455
44	1341	1271
45	-258*	446
46	-520*	515
47	676	785
48	1725	1617

4,K,1

1	477	308
2	2195	1756
3	705	630
4	1896	1404
5	303	371
6	1472	1296
7	-163*	205
8	1275	1451
9	758	880
10	3422	3674
11	670	711
12	1637	1551
13	420	518
14	3053	4003
15	-302*	510
16	968	1443
17	744	1163
18	3579	4382
19	609	805
20	1324	1460
21	635	890
22	1960	2433
23	-213*	400
24	-557*	731
25	-684*	1180
26	2994	2794
27	-118*	530
28	1150	977
29	-709*	767
30	2056	1673
31	-215*	361
32	996	766
33	1013	1081
34	1573	1410
35	-253*	421
36	919	1140
37	639	770
38	1103	646
39	-442*	178
40	1088	814
41	-453*	771
42	641	955
43	-263*	70
44	887	831
45	-247*	373
46	1987	1653
47	-335*	196

5,K,1

0	6649	6146
1	545	690
2	3076	2686
3	409	477
4	5186	4454
5	288	287
6	2470	2044
7	568	794
8	6312	6282
9	-248*	664
10	1229	1494
11	-237*	336
12	4284	4953
13	-112*	319
14	1363	1458
15	459	638
16	5144	6726
17	-124*	308
18	637	1101
19	-105*	319
20	3779	5545
21	-386*	233
22	-449*	874
23	-350*	406
24	4913	6209
25	658	328
26	759	500
27	-404*	372
28	4606	5174
29	-447*	172

5,K,1

30	-616*	591
31	-240*	198
32	6576	5854
33	-595*	117
34	947	765
35	-630*	336
36	4758	4399
37	667	242
38	-444*	476
39	664	163
40	4115	3715
41	-350*	134
42	-475*	755
43	-560*	461
44	2144	2086
45	-448*	263
46	703	500

6,K,1

1	766	896
2	1903	1545
3	1119	1071
4	554	511
5	1088	1050
6	1095	1342
7	533	527
8	999	786
9	1000	942
10	1622	1202
11	972	1181
12	913	1139
13	904	983
14	448	846
15	509	684
16	1234	1285
17	994	1252
18	1729	1801
19	684	994
20	811	1349
21	768	767
22	480	708
23	593	442
24	974	1129
25	773	1042
26	-249*	511
27	-374*	628
28	838	1174
29	-268*	700
30	1609	1613
31	-427*	285
32	-657*	943
33	1161	936
34	1875	1833
35	-532*	393
36	-711*	963
37	-236*	458
38	2845	2733
39	-292*	339
40	850	522
41	789	621
42	3070	2967
43	-459*	352
44	-163*	537
45	-262*	291
46	3673	3568

7,K,1

0	9884	9632
1	944	935
2	1098	1132
3	1322	1233
4	8967	8580
5	1003	1017
6	1189	849
7	856	724
8	7447	7217
9	780	904
10	996	934
11	1076	1142
12	5999	6148
13	-319*	592
14	739	700
15	709	766
16	3985	4715
17	715	1001
18	-375*	369
19	774	831
20	2029	2492
21	623	554
22	-296*	299
23	681	818
24	1005	1184
25	782	1124
26	-217*	513
27	-574*	679
28	-460*	232
29	815	863
30	800	768
31	1060	1173
32	-650*	673
33	1046	1329
34	-419*	701
35	-803*	848
36	1911	1484
37	1268	1018
38	944	770
39	1424	1247
40	1630	1580
41	1380	1193
42	770	637
43	804	894
44	1562	1339
45	984	926

8,K,1

1	467	475
2	1195	1142
3	566	580
4	490	290
5	560	500
6	4259	3682
7	479	538
8	-328*	346
9	680	590
10	4563	4848
11	330	501
12	406	472
13	-318*	470
14	6457	7088
15	-212*	518
16	625	872
17	609	660
18	5678	7045
19	-111*	587
20	648	570
21	-86*	414
22	6046	7511
23	-347*	576
24	600	825
25	-328*	612
26	5096	6568
27	-321*	392
28	-284*	633
29	-563*	361
30	5492	6513
31	-555*	346
32	-615*	702
33	-578*	507
34	4604	5010
35	-604*	258
36	-387*	605
37	-950*	311
38	4833	4500
39	-643*	329
40	-438*	846
41	-247*	420
42	3588	3266
43	-409*	285
44	865	957

9,K,1

0	6635	5989
1	608	464
2	1221	966
3	406	159
4	5149	4712
5	528	378
6	755	751
7	572	300
8	5242	4749
9	573	493
10	737	922
11	346	269
12	2970	2872
13	375	363
14	630	931
15	500	479
16	2438	2630
17	601	600
18	533	1043
19	-266*	238
20	915	933
21	534	588
22	945	1036
23	496	569
24	659	969
25	604	759
26	-432*	1002
27	-453*	514
28	1386	1435
29	680	807
30	803	1081
31	-639*	705
32	1661	1976
33	-429*	936
34	-488*	793
35	-611*	645
36	2271	2304
37	1179	914
38	-716*	747
39	-767*	970
40	1377	1605
41	-820*	970
42	-685*	448
43	1032	922

10,K,1

1	528	561

10,K,1

2	751	740
3	597	647
4	730	574
5	421	463
6	998	740
7	-327*	399
8	1111	988
9	806	824
10	375	723
11	625	725
12	1162	1157
13	-183*	366
14	1295	905
15	-236*	251
16	1215	1260
17	722	921
18	-325*	1080
19	-372*	655
20	927	1023
21	-199*	441
22	740	277
23	-225*	338
24	815	960
25	756	1045
26	1274	1705
27	-219*	651
28	738	687
29	-426*	435
30	1164	1551
31	-261*	362
32	-429*	960
33	-465*	925
34	2163	2498
35	-421*	590
36	-898*	982
37	-434*	545
38	2694	2887
39	-888*	456
40	1012	811
41	-551*	901

11,K,1

0	2118	1972
1	631	438
2	1848	1587
3	890	1058
4	2886	2594
5	868	1057
6	1509	1372
7	686	571
8	3579	3296
9	500	521
10	967	1046
11	820	1040
12	3292	3258
13	865	1094
14	672	545
15	492	532
16	2871	3192
17	-341*	619
18	540	422
19	711	1043
20	3207	3719
21	787	1187
22	-457*	429
23	532	643
24	3389	4065
25	-417*	811
26	698	350
27	668	1078
28	3321	4009
29	-569*	1190
30	-134*	468
31	-263*	713
32	3147	3745
33	-323*	849
34	-593*	566
35	-680*	1090
36	2971	3380
37	-859*	1145
38	-564*	509
39	-925*	625
40	2860	2697

12,K,1

1	675	631
2	1130	1013
3	-358*	328
4	592	738
5	573	499
6	1389	1446
7	944	965
8	810	711
9	629	603
10	2874	2606
11	533	505
12	951	847
13	1088	1081
14	2927	2898
15	963	1059
16	969	890
17	871	815
18	3596	3717
19	571	682
20	872	976
21	1084	1147
22	2699	3125
23	762	970
24	552	621
25	696	647
26	2554	3018
27	-276*	452
28	-419*	630
29	1019	1186
30	1872	2080
31	680	612
32	-306*	435
33	-376*	658
34	1704	1846
35	-555*	176
36	-463*	382
37	1018	924
38	-968*	888

13,K,1

0	8852	8583
1	1353	1123
2	941	718
3	968	749
4	9409	9092
5	1162	870
6	659	594
7	1000	939
8	8033	7711
9	717	714
10	501	452
11	756	730
12	7412	7253
13	-370*	353
14	-427*	538
15	674	804
16	4805	5026
17	-325*	447
18	-435*	366
19	-349*	393
20	4017	4345
21	-271*	252
22	-426*	449
23	-470*	549
24	2362	2571
25	-342*	125
26	676	530
27	-250*	171
28	1509	1877
29	-265*	169
30	-541*	521
31	-377*	148
32	-287*	211
33	-164*	194
34	-738*	691
35	-145*	202
36	1010	510

14,K,1

1	-340*	302
2	1290	1070
3	-234*	262
4	-241*	415
5	-117*	283
6	1796	1592
7	-302*	242
8	-208*	246
9	-240*	201
10	3242	3044
11	-240*	146
12	580	541
13	-223*	268
14	3159	3376
15	-177*	380
16	-461*	534
17	-450*	228
18	3991	4235
19	-62*	230
20	673	809
21	-381*	299
22	3313	3566
23	-354*	350
24	550	772
25	-394*	225
26	3390	3728
27	-394*	87
28	708	782
29	-255*	300
30	2390	2889
31	-231*	337
32	746	651
33	-621*	202

15,K,1

0	776	825
1	452	564
2	849	742
3	-395*	352
4	970	792
5	503	341
6	844	777
7	-443*	599
8	1582	1531

15,K,1

9	526	501
10	795	846
11	-408*	388
12	1545	1516
13	465	276
14	673	807
15	-394*	541
16	1973	2002
17	-246*	404
18	661	619
19	-449*	344
20	2167	2378
21	-159*	330
22	-459*	559
23	-310*	464
24	2599	2915
25	-215*	227
26	643	703
27	-70*	381
28	2391	2815
29	-579*	393
30	-468*	813

16,K,1

1	-284*	359
2	-359*	177
3	483	428
4	-96*	390
5	498	454
6	507	329
7	497	344
8	617	507
9	-111*	383
10	-119*	230
11	-429*	382
12	755	595
13	-436*	458
14	-408*	144
15	-334*	325
16	780	768
17	-445*	354
18	-395*	428
19	-125*	315
20	664	677
21	-460*	469
22	-502*	492
23	-315*	274
24	662	616
25	-463*	274
26	1092	1323
27	-557*	186

17,K,1

0	2487	2198
1	-464*	349
2	1047	872
3	-340*	246
4	1606	1520
5	-263*	257
6	801	649
7	-49*	166
8	1859	1700
9	-187*	282
10	-399*	520
11	-77*	261
12	727	782
13	-138*	277
14	-439*	334
15	-305*	158
16	763	739
17	577	457
18	-283*	74
19	-439*	240
20	615	467
21	-578*	499
22	694	398
23	-492*	367

18,K,1

1	-257*	187
2	-430*	471
3	-282*	214
4	-471*	312
5	-376*	101
6	1949	1828
7	-211*	508
8	600	501
9	559	252
10	2406	2241
11	576	535
12	642	534
13	-519*	604
14	3675	3611
15	622	744
16	718	653
17	-579*	629
18	3434	3569

19,K,1

0	5437	5105
1	1099	389
2	871	944
3	784	637
4	4737	4491
5	771	633
6	657	752
7	815	822
8	4501	4276
9	842	714
10	593	674

0,K,2

0	15028	16887
2	1593	1664
4	14745	16204
6	2056	1492
8	10246	10413
10	1935	1648
12	14024	11439
14	1380	1065
16	10842	9134
18	513	438
20	9578	7748
22	786	930
24	4337	3563
26	1388	1041
28	3536	2645
30	2251	1884
32	513	1120
34	2333	1768
36	1411	420
38	2248	1741
40	1231	1290
42	1287	1152
44	1298	996
46	1481	1148
48	1713	1543

1,K,2

1	970	604
2	1983	1792
3	944	989
4	585	900
5	1056	1185
6	1736	1576
7	768	932
8	863	1102
9	-355*	625
10	3517	4545
11	497	738
12	1231	1451
13	1251	1424
14	4891	4725
15	1046	987
16	2702	2263
17	-403*	706
18	7301	6368
19	774	866
20	2336	2022
21	1888	1558
22	5576	4470
23	833	847
24	2497	1801
25	535	631
26	5569	4625
27	512	596
28	1481	1349
29	1438	1288
30	3919	3473
31	-433*	533
32	1540	1098
33	-343*	723
34	4059	3445
35	-473*	465
36	-310*	696
37	1180	1108
38	1995	1978
39	-355*	309
40	965	578
41	-521*	395
42	1884	1391
43	-403*	386
44	1077	956
45	699	597
46	-241*	831
47	-328*	120

2,K,2

0	3275	3456
1	1471	966
2	4573	3821
3	1320	1300
4	3873	3258
5	1446	1649
6	2221	2509
7	1154	1332
8	2110	2890
9	728	779
10	1800	2160
11	825	1360
12	3379	3919
13	942	1228
14	1517	1962
15	652	831
16	4038	5008
17	-495*	632

2,K,2

18	1187	980
19	1184	1192
20	4881	4937
21	1216	1189
22	838	550
23	901	818
24	5179	4479
25	-524*	425
26	876	762
27	1420	1167
28	5392	4454
29	1315	1065
30	1228	1018
31	-502*	511
32	5372	4641
33	802	714
34	1499	1304
35	1513	1313
36	4356	3892
37	1220	1105
38	1644	1378
39	739	589
40	3014	2842
41	752	709
42	1189	1203
43	1298	1205
44	2079	1957
45	994	938
46	866	1040
47	676	700

3,K,2

1	1465	1023
2	797	552
3	1514	1172
4	2417	1718
5	1000	954
6	1655	2145
7	962	975
8	1704	1965
9	1235	1360
10	871	217
11	879	999
12	1964	2304
13	534	610
14	564	1933
15	-336*	538
16	1773	2685
17	974	1290
18	1073	1060
19	-502*	954
20	2358	2683
21	-389*	598
22	910	1323
23	-362*	488
24	1789	2015
25	951	1008
26	2855	2409
27	-398*	511
28	2236	1776
29	-299*	463
30	3208	2610
31	642	400
32	1251	1340
33	960	852
34	4842	4042
35	648	346
36	1296	983
37	-407*	441
38	4308	3805
39	-357*	350
40	-559*	791
41	-490*	523
42	4713	4351
43	-155*	151
44	787	541
45	-335*	381
46	4197	4038
47	-212*	403

4,K,2

0	9503	8364
1	462	326
2	2767	2504
3	834	668
4	5030	4459
5	431	401
6	2317	2099
7	292	312
8	5369	5302
9	439	552
10	1455	1459
11	374	403
12	1779	2390
13	375	315
14	779	775
15	459	489
16	2228	2903
17	712	929
18	465	514
19	-95*	191
20	1109	1525
21	663	717
22	805	746
23	663	749
24	877	198
25	1139	1132
26	1420	1300
27	-469*	542
28	1839	2202
29	1300	1072
30	1366	1366
31	1331	1218
32	2010	976
33	1549	1434
34	1990	1783
35	1054	1041
36	2661	2668
37	1492	1338
38	1342	1297
39	1394	1358
40	1820	1536
41	1489	1378
42	1402	1281
43	1253	1140
44	1822	1739
45	1210	1212
46	822	1006
47	1407	1444

5,K,2

1	444	248
2	1431	1080
3	365	409
4	960	878
5	697	576
6	5649	4959
7	588	589
8	1233	1165
9	345	409
10	4347	4210
11	-237*	343
12	1563	1768
13	657	874
14	6286	7836
15	-359*	696
16	1517	1855
17	-282*	522
18	5256	7005
19	-191*	597
20	1247	1733
21	773	1010
22	5936	8254
23	-316*	720
24	896	1131
25	-412*	583
26	5051	6164
27	-544*	381
28	1048	1055
29	-252*	807
30	6310	6695
31	-323*	421
32	-396*	643
33	812	489
34	5538	5209
35	-429*	340
36	981	420
37	-600*	702
38	5473	5039
39	-437*	379
40	1009	1083
41	-492*	407
42	3596	3384
43	-429*	232
44	985	983
45	-387*	367
46	3350	3029

6,K,2

0	10391	10255
1	1531	1352
2	2656	2246
3	689	460
4	9249	8434
5	622	600
6	1818	1641
7	1312	1279
8	7817	8120
9	1165	1289
10	1082	1514
11	539	570
12	5351	5819
13	-268*	387
14	1235	1330
15	962	1162
16	4150	5413
17	865	1195
18	-138*	746
19	551	570
20	2398	3375
21	-175*	614
22	490	873
23	764	1120
24	1942	2460
25	772	11 26
26	1038	1320
27	-537*	547
28	-327*	764
29	-694*	684

6,K,2

30	1212	1332
31	1076	988
32	-728*	471
33	1086	1103
34	1757	1620
35	840	697
36	1587	1281
37	994	805
38	1654	1415
39	1325	1105
40	1018	945
41	995	1032
42	1436	1253
43	-459*	718
44	1719	1474
45	1031	846

7,K,2

1	1049	942
2	356	323
3	889	764
4	863	888
5	722	731
6	964	208
7	737	800
8	1125	1066
9	1146	1120
10	1335	1324
11	835	836
12	1330	1379
13	469	675
14	1794	1629
15	549	852
16	1964	2137
17	920	1169
18	1191	1439
19	579	812
20	1763	2300
21	487	708
22	706	170
23	-336*	727
24	1555	2035
25	973	1273
26	-296*	120
27	-451*	667
28	1238	1666
29	-416*	604
30	749	533
31	-537*	665
32	1222	1430
33	-762*	1109
34	1109	1057
35	-897*	555
36	1101	1041
37	-375*	625
38	2023	2021
39	-381*	414
40	790	675
41	848	953
42	2347	2342
43	-602*	308
44	852	563

8,K,2

0	5092	4812
1	684	602
2	2947	2673
3	722	511
4	4526	4351
5	604	527
6	2538	2330
7	520	359
8	6028	5830
9	572	570
10	2420	2223
11	589	586
12	4692	4582
13	420	580
14	1424	1647
15	485	440
16	4577	5462
17	-224*	358
18	1037	1067
19	450	595
20	3859	4680
21	-255*	698
22	446	332
23	-422*	284
24	4209	5589
25	-327*	517
26	-387*	147
27	-390*	660
28	3678	4393
29	-277*	637
30	731	876
31	-636*	282
32	3998	4738
33	-406*	324
34	1273	1036
35	-503*	537
36	3565	3517
37	-416*	640
38	1285	1203
39	-215*	313
40	3335	3205
41	-655*	376
42	1020	954
43	-413*	434

9,K,2

1	-244*	79
2	2173	1768
3	573	379
4	777	709
5	-230*	104
6	1112	996
7	478	422
8	1228	1149
9	816	673
10	2418	2372
11	691	733
12	1492	1448
13	655	641
14	1569	1094
15	599	708
16	1618	1838
17	801	1006
18	2435	3058
19	614	822
20	1411	1541
21	660	728
22	1318	1378
23	-321*	557
24	1328	1518
25	759	937
26	1105	1559
27	-530*	514
28	1070	1153
29	-575*	731
30	715	586
31	-129*	378
32	-690*	964
33	-663*	834
34	868	335
35	-595*	265
36	-319*	480
37	-412*	540
38	-998*	1087
39	-471*	53
40	-874*	161
41	-421*	524
42	1131	845

10,K,2

0	9572	8947
1	669	583
2	1428	1284
3	1381	1312
4	9614	9530
5	1279	1316
6	953	783
7	558	599
8	8030	7794
9	401	381
10	609	541
11	989	1202
12	6953	7321
13	455	568
14	-361*	89
15	-366*	387
16	4434	5001
17	-194*	474
18	481	497
19	-386*	744
20	3424	4142
21	-143*	320
22	967	1156
23	482	593
24	1968	2434
25	533	522
26	959	1203
27	-175*	269
28	1584	1795
29	-372*	363
30	1175	1438
31	-613*	839
32	-551*	1095
33	776	803
34	1279	1391
35	-382*	260
36	926	244
37	-845*	485
38	1406	1414
39	-614*	822
40	-550*	893
41	-862*	717

11,K,2

1	740	682
2	862	769
3	886	904
4	967	871
5	614	667
6	2779	2305
7	453	451
8	1206	1069
9	843	876
10	4134	3897

11,K,2

11	759	811
12	1204	1257
13	547	445
14	4840	4927
15	-124*	289
16	1449	1541
17	852	1006
18	4662	5238
19	626	866
20	1278	1462
21	486	422
22	4479	5094
23	556	230
24	921	1149
25	-237*	755
26	4191	4979
27	-547*	583
28	853	823
29	-492*	425
30	3683	4560
31	-577*	231
32	839	612
33	-537*	607
34	3033	3843
35	-487*	426
36	-860*	687
37	-404*	421
38	2801	3128
39	-787*	265

12,K,2

0	2047	2084
1	-305*	229
2	2339	2259
3	925	850
4	1406	702
5	925	786
6	2045	1937
7	-289*	344
8	898	962
9	-277*	157
10	1586	1656
11	703	713
12	862	444
13	871	780
14	1242	1408
15	-293*	391
16	804	425
17	-225*	245
18	597	895
19	680	608
20	1441	1571
21	620	598
22	-385*	516
23	-410*	396
24	1384	1467
25	-484*	363
26	576	914
27	-370*	638
28	2013	2341
29	-599*	803
30	714	1106
31	-163*	510
32	1895	2064
33	-647*	607
34	846	1241
35	-50*	716
36	2047	2436
37	-112*	773

13,K,2

1	-204*	200
2	925	621
3	-298*	189
4	591	551
5	-250*	194
6	565	966
7	-248*	143
8	963	937
9	-299*	259
10	1254	807
11	-258*	195
12	1539	1476
13	-352*	157
14	-50*	1038
15	-204*	188
16	1637	1686
17	-303*	317
18	1077	880
19	-126*	269
20	1640	1807
21	-271*	350
22	732	969
23	-179*	291
24	1319	1571
25	-249*	239
26	1939	2221
27	-322*	408
28	1380	1597
29	-125*	360
30	1680	2002
31	-51*	435
32	943	1165
33	-492*	271
34	2380	2916
35	-684*	410

14,K,2

0	635	947
1	-403*	403
2	1721	1565
3	-277*	138
4	1361	1006
5	-197*	190
6	1477	1376
7	-251*	191
8	792	920
9	-268*	388
10	1261	1193
11	-193*	249
12	1760	1623
13	626	564
14	1050	1032
15	-347*	203
16	1344	1076
17	567	510
18	686	390
19	-402*	448
20	1974	2167
21	798	776
22	-273*	67
23	540	360
24	1703	1811
25	612	367
26	-440*	407
27	684	736
28	2151	2616
29	725	1037
30	-642*	705
31	-219*	702
32	1711	2046

15,K,2

1	-405*	416
2	573	374
3	457	335
4	642	496
5	585	515
6	1698	1572
7	845	784
8	720	543
9	-368*	184
10	2560	2242
11	682	592
12	729	702
13	1090	1032
14	3340	3263
15	936	976
16	947	949
17	-348*	634
18	3288	3334
19	690	640
20	1034	1013
21	983	1049
22	3182	3551
23	763	994
24	721	779
25	630	654
26	2761	3230
27	-597*	567
28	-633*	620
29	859	1096
30	2490	3106

16,K,2

0	7164	6584
1	1404	1265
2	979	953
3	848	737
4	7187	6675
5	909	736
6	832	632
7	1183	1127
8	6298	5826
9	1033	1000
10	629	468
11	606	707
12	5415	5301
13	599	541
14	-165*	594
15	938	1007
16	3970	4035
17	713	790
18	541	640
19	587	532
20	2971	3271
21	-270*	486
22	705	755
23	-382*	786
24	1906	2173
25	-277*	589
26	709	804

17,K,2

1	-121*	282
2	1000	826
3	-333*	37

17,K,2

4	-135*	532
5	-213*	224
6	1104	735
7	-332*	211
8	890	823
9	-321*	154
10	1879	1817
11	-367*	168
12	972	1031
13	-402*	320
14	1654	1564
15	-391*	366
16	1259	1249
17	-397*	186
18	2159	2385
19	-204*	185
20	1035	1173
21	-386*	300
22	1637	1555

18,K,2

0	2336	2179
1	-268*	441
2	1865	1773
3	-462*	430
4	1721	1860
5	-180*	372
6	1650	1563
7	-159*	444
8	2695	2642
9	-145*	424
10	1408	1378
11	-288*	276
12	2023	2225
13	-375*	399
14	1094	951
15	-297*	412
16	2905	2901

19,K,2

1	-519*	378
2	595	382
3	-325*	309
4	591	447
5	-400*	146
6	-326*	112
7	-146*	248

0,K,3

2	493	1349
4	3175	2636
6	2881	2920
8	3265	2957
10	1777	250
12	4241	3213
14	4102	3916
16	4760	4031
18	2443	1528
20	5385	4135
22	4434	3961
24	3865	3135
26	2138	1937
28	3158	2610
30	5010	4450
32	2262	1890
34	3827	3612
36	1352	1387
38	5755	5168
40	929	461
42	3882	3836
44	-380*	467
46	5276	4812

1,K,3

0	5145	3511
1	892	758
2	5458	4991
3	715	549
4	1490	560
5	824	710
6	2936	3791
7	625	929
8	2385	2787
9	727	940
10	2393	2951
11	673	651
12	-409*	498
13	-150*	76
14	1760	2223
15	-642*	952
16	3106	3119
17	1266	1175
18	-546*	621
19	-114*	236
20	1234	1585
21	-395*	399
22	984	831
23	1337	1097
24	3780	3234
25	1424	1315
26	1429	1195
27	-316*	267
28	2232	1986
29	964	818
30	1848	1550
31	1363	1251
32	4059	3294
33	1608	1540
34	2067	1894
35	630	644
36	2347	2162
37	1152	1152
38	2053	1761
39	1350	1335
40	2781	2536
41	1433	1514
42	1614	1623
43	-537*	675
44	1240	1067
45	912	1122
46	1276	1233
47	1343	1338

2,K,3

1	1265	1022
2	2314	1691
3	1738	1415
4	1171	1239
5	1180	1077
6	2179	2600
7	586	590
8	1713	1976
9	1201	1300
10	3428	4318
11	1076	1324
12	1960	2684
13	-302*	675
14	3771	4993
15	-136*	189
16	2488	2849
17	1137	1433
18	5470	6514
19	1039	1421
20	1801	2289
21	-668*	585
22	5948	5681
23	-524*	51
24	1915	1733
25	1412	1220
26	6368	5329
27	1153	964
28	1597	1481
29	595	250
30	5479	4569
31	-197*	76
32	701	853
33	1362	1103
34	5258	4659
35	687	718
36	691	760
37	-223*	216
38	4210	3653
39	619	154
40	899	969
41	986	805
42	3031	2954
43	-156*	344
44	1177	1232
45	-227*	216
46	2181	2183

3,K,3

0	15436	14846
1	978	755
2	3294	2667
3	1462	1160
4	11697	12252
5	1243	1078
6	2113	1974
7	758	710
8	9604	10804
9	430	528
10	1060	1516
11	781	1003
12	5914	8191
13	806	1027
14	644	653
15	-342*	598
16	5716	8054
17	-295*	363
18	704	745
19	811	1067
20	4164	5214
21	677	946
22	1286	1521
23	-340*	371
24	3870	4001
25	-321*	100
26	2052	1820
27	864	929
28	2151	1737
29	959	917
30	2499	2208
31	-248*	174
32	1485	1756
33	-406*	210
34	2648	2298