

Table 1. Observed and calculated structure factors for murmanite

h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s
1	0	0	91	72	1	-5	7	0	0	8	1	6	-4	1	334	325	4	-6	3	1	122	116	3	-3	-7	2	212	201	3
2	0	0	80	49	1	-4	7	0	120	116	3	-6	-3	1	31	23	25	-5	3	1	28	27	7	-2	-7	2	196	202	3
3	0	0	342	329	3	-3	7	0	141	145	2	-5	-3	1	126	130	2	-4	3	1	105	105	2	-1	-7	2	43	33	4
4	0	0	79	68	2	-2	7	0	405	411	4	-4	-3	1	255	250	2	-3	3	1	143	131	1	0	-7	2	80	71	3
5	0	0	89	90	2	-1	7	0	60	47	3	-3	-3	1	265	261	2	-2	3	1	676	640	5	1	-7	2	206	209	5
6	0	0	292	305	4	0	7	0	121	116	2	-2	-3	1	686	663	7	-1	3	1	40	20	2	2	-7	2	141	137	3
7	0	0	83	76	7	1	7	0	288	292	4	-1	-3	1	104	102	1	0	3	1	52	38	1	3	-7	2	108	95	5
-7	1	0	42	41	11	2	7	0	134	132	3	0	-3	1	33	17	2	1	3	1	582	584	5	4	-7	2	267	264	6
-6	1	0	74	68	3	3	7	0	16	20	15	1	-3	1	155	158	1	2	3	1	199	209	2	-5	-6	2	179	189	3
-5	1	0	123	130	4	4	7	0	132	117	4	2	-3	1	29	30	3	3	3	1	128	131	2	-4	-6	2	33	19	12
-4	1	0	116	118	2	-4	8	0	262	248	5	3	-3	1	139	127	2	4	3	1	221	227	2	-3	-6	2	84	73	7
-3	1	0	346	350	4	-3	8	0	135	111	6	4	-3	1	285	276	3	5	3	1	60	58	4	-2	-6	2	44	29	3
-2	1	0	185	174	2	-2	8	0	123	110	4	5	-3	1	55	59	4	6	3	1	121	109	4	-1	-6	2	55	46	3
-1	1	0	39	45	1	-1	8	0	96	78	4	6	-3	1	86	72	7	-6	4	1	138	143	4	0	-6	2	407	425	4
0	1	0	133	117	4	0	8	0	36	17	14	-7	-2	1	48	45	12	-5	4	1	187	174	3	1	-6	2	498	511	5
1	1	0	215	207	1	1	8	0	67	65	5	-6	-2	1	150	155	3	-4	4	1	616	599	6	2	-6	2	23	4	12
2	1	0	59	45	1	2	8	0	291	301	4	-5	-2	1	380	390	4	-3	4	1	32	19	4	3	-6	2	179	173	2
3	1	0	249	238	2	3	8	0	193	194	4	-4	-2	1	177	182	2	-2	4	1	443	425	3	4	-6	2	186	190	2
4	1	0	195	209	2	4	8	0	68	67	6	-3	-2	1	128	102	2	-1	4	1	295	293	2	5	-6	2	24	22	23
5	1	0	212	216	2	-3	9	0	59	29	17	-2	-2	1	427	412	3	0	4	1	249	248	2	-6	-5	2	37	49	13
6	1	0	37	41	9	-2	9	0	83	62	6	-1	-2	1	149	143	9	1	4	1	35	17	2	-5	-5	2	43	7	7
7	1	0	26	4	26	-1	9	0	288	283	6	0	-2	1	221	220	2	2	4	1	510	508	5	-4	-5	2	222	224	3
-7	2	0	45	47	8	0	9	0	47	40	10	1	-2	1	1321	1317	11	3	4	1	48	52	3	-3	-5	2	445	448	4
-6	2	0	70	64	4	1	9	0	212	208	4	2	-2	1	103	88	1	4	4	1	232	241	4	-2	-5	2	213	204	2
-5	2	0	408	414	4	2	9	0	123	125	9	3	-2	1	48	46	3	5	4	1	335	335	4	-1	-5	2	461	470	11
-4	2	0	126	125	3	-3	-9	1	161	162	4	4	-2	1	218	219	2	6	4	1	70	74	9	0	-5	2	339	333	3
-3	2	0	37	29	3	-2	-9	1	63	62	7	5	-2	1	68	68	3	-6	5	1	62	51	6	1	-5	2	114	112	1
-2	2	0	559	534	5	-1	-9	1	172	168	9	6	-2	1	23	27	16	-5	5	1	119	109	7	2	-5	2	141	144	2
-1	2	0	404	386	3	0	-9	1	168	168	6	-7	-1	1	120	117	6	-4	5	1	30	25	6	3	-5	2	107	97	3
0	2	0	158	163	1	1	-9	1	86	41	10	-6	-1	1	0	5	1	-3	5	1	177	173	2	4	-5	2	207	204	2
1	2	0	1286	1252	10	2	-9	1	25	23	25	-5	-1	1	86	76	3	-2	5	1	252	245	3	5	-5	2	338	337	3
2	2	0	709	663	6	3	-9	1	234	235	6	-4	-1	1	262	255	2	-1	5	1	690	691	5	6	-5	2	68	66	8
3	2	0	117	115	1	-4	-8	1	102	80	6	-3	-1	1	384	371	3	0	5	1	121	118	1	-6	-4	2	66	62	6
4	2	0	249	255	2	-3	-8	1	238	232	6	-2	-1	1	34	37	2	1	5	1	210	212	2	-5	-4	2	268	271	4
5	2	0	122	121	2	-2	-8	1	259	259	4	-1	-1	1	705	677	6	2	5	1	38	34	4	-4	-4	2	621	594	7
6	2	0	115	111	4	-1	-8	1	233	231	4	0	-1	1	115	139	3	3	5	1	78	64	3	-3	-4	2	31	26	4
7	2	0	159	161	4	0	-8	1	190	189	2	1	-1	1	57	48	2	4	5	1	60	56	5	-2	-4	2	95	56	2
-6	3	0	140	139	4	1	-8	1	79	84	4	2	-1	1	243	244	2	5	5	1	165	164	6	-1	-4	2	159	152	2
-5	3	0	124	121	2	2	-8	1	2	3	2	3	-1	1	37	41	3	-5	6	1	33	0	10	0	-4	2	100	92	3
-4	3	0	30	15	5	3	-8	1	130	106	6	4	-1	1	207	213	4	-4	6	1	126	139	3	1	-4	2	146	152	1
-3	3	0	41	31	3	-5	-7	1	98	95	5	5	-1	1	270	281	3	-3	6	1	501	506	5	2	-4	2	769	749	7
-2	3	0	471	465	4	-4	-7	1	141	141	3	6	-1	1	219	218	3	-2	6	1	130	126	2	3	-4	2	44	48	3
-1	3	0	93	89	1	-3	-7	1	30	13	8	7	-1	1	36	19	17	-1	6	1	179	180	2	4	-4	2	50	36	5
0	3	0	159	195	1	-2	-7	1	288	283	4	-7	0	1	183	188	5	0	6	1	303	300	3	5	-4	2	192	188	3
1	3	0	148	143	1	-1	-7	1	165	156	3	-6	0	1	30	2	8	1	6	1	67	55	2	6	-4	2	43	36	9
2	3	0	365	347	3	0	-7	1	248	254	3	-5	0	1	75	74	2	2	6	1	76	63	3	-6	-3	2	161	168	3
3	3	0	15	4	6	1	-7	1	38	34	5	-4	0	1	957	907	8	3	6	1	258	258	4	-5	-3	2	65	63	3
4	3	0	128	133	3	2	-7	1	213	209	4	-3	0	1	52	38	1	4	6	1	219	218	3	-4	-3	2	75	67	2
5	3	0	148	154	2	3	-7	1	103	93	4	-2	0	1	529	512	4	5	6	1	46	52	10	-3	-3	2	289	287	2
6	3	0	279	284	5	4	-7	1	147	139	3	-1	0	1	55	49	1	-5	7	1	84	78	10	-2	-3	2	367	356	3
-6	4	0	183	182	3	5	-7	1	0	16	1	1	0	1	116	114	3	-4	7	1	65	51	6	-1	-3	2	24	14	3
-5	4	0	33	28	8	-5	-6	1	64	62	6	2	0	1	282	288	3	-3	7	1	169	167	2	0	-3	2	168	148	2
-4	4	0	513	491	5	-4	-6	1	41	23	7	3	0	1	132	132	1	-2	7	1	77	18	3	1	-3	2	106	103	1
-3	4	0	116	119	2	-3	-6	1	167	161	3	4	0	1	159	155	2	-1	7	1	64	68	3	2	-3	2	114	101	1
-2	4	0	399	399	4	-2	-6	1	355	356	4	5	0	1	273	281	3	0	7	1	202	204	5	3	-3	2	25	12	6
-1	4	0	42	35	2	-1	-6	1	373	372	4	6	0	1	74	63	5	1	7	1	120	124	6	4	-3	2	136	133	2
0	4	0	766	741	6	0	-6	1	120	91	4	7	0	1	55	48	9	2	7	1	297	292	4	5	-3	2	154	159	5
1	4	0	88	78	1	1	-6	1	366	371	3	-7	1	1	112	117	6	3	7	1	156	152	3	6	-3	2	249	256	3
2	4	0	517	509	4	2	-6	1	95	84	2	-6	1	1	28	25	9	4	7	1	76	72	8	-6	-2	2	219	229	3
3	4	0	260	247	3	3	-6	1	101	92	2	-5	1	1	16	5	16	-4	8	1	130	126	7	-5	-				

Table 1. Observed and calculated structure factors for murmanite

h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s
-5	0	2	230	233	2	2	6	2	216	221	4	-5	-3	3	32	32	6	-1	3	3	139	157	2	2	-7	4	350	369	7
-4	0	2	730	658	6	3	6	2	34	23	9	-4	-3	3	250	242	2	0	3	3	556	554	5	3	-7	4	27	6	13
-3	0	2	112	113	1	4	6	2	49	41	8	-3	-3	3	356	339	3	1	3	3	310	321	3	4	-7	4	126	116	8
-2	0	2	1040	990	8	5	6	2	83	93	8	-2	-3	3	438	426	5	2	3	3	374	372	4	-6	-6	4	67	57	8
-1	0	2	72	50	2	-5	7	2	26	3	25	-1	-3	3	43	33	3	3	3	3	96	85	2	-5	-6	4	42	47	8
0	0	2	527	573	6	-4	7	2	264	250	9	0	-3	3	515	508	5	4	3	3	348	351	3	-4	-6	4	272	283	4
1	0	2	326	328	2	-3	7	2	158	155	3	1	-3	3	371	369	7	5	3	3	274	284	4	-3	-6	4	150	152	2
2	0	2	633	662	5	-2	7	2	240	241	2	2	-3	3	629	603	6	6	3	3	29	37	22	-2	-6	4	187	187	2
3	0	2	38	27	2	-1	7	2	150	152	2	3	-3	3	210	216	2	-6	4	3	470	474	6	-1	-6	4	460	474	4
4	0	2	662	663	6	0	7	2	229	230	2	4	-3	3	121	116	2	-5	4	3	25	29	13	0	-6	4	148	152	2
5	0	2	286	292	4	1	7	2	70	69	4	5	-3	3	101	102	3	-4	4	3	146	130	3	1	-6	4	15	17	15
6	0	2	146	146	3	2	7	2	66	57	5	6	-3	3	89	91	4	-3	4	3	117	114	1	2	-6	4	31	18	7
-7	1	2	184	189	8	3	7	2	132	132	4	-6	-2	3	31	15	8	-2	4	3	239	244	2	3	-6	4	188	187	4
-6	1	2	112	100	3	4	7	2	166	159	10	-5	-2	3	303	305	2	-1	4	3	162	172	1	4	-6	4	89	104	4
-5	1	2	145	148	2	-4	8	2	67	66	7	-4	-2	3	323	320	3	0	4	3	853	861	7	5	-6	4	214	203	4
-4	1	2	201	198	3	-3	8	2	62	46	5	-3	-2	3	805	748	6	1	4	3	249	260	3	-6	-5	4	112	105	5
-3	1	2	125	121	1	-2	8	2	109	88	6	-2	-2	3	431	415	4	2	4	3	75	70	3	-5	-5	4	100	83	6
-2	1	2	49	7	1	-1	8	2	66	50	8	-1	-2	3	441	461	4	3	4	3	230	236	3	-4	-5	4	46	45	4
-1	1	2	772	763	13	0	8	2	319	315	8	0	-2	3	139	140	2	4	4	3	106	98	8	-3	-5	4	203	204	2
0	1	2	127	122	2	1	8	2	299	305	4	1	-2	3	221	206	3	5	4	3	25	10	16	-2	-5	4	495	491	6
1	1	2	61	57	1	2	8	2	31	10	12	2	-2	3	46	11	2	-6	5	3	68	79	6	-1	-5	4	351	358	3
2	1	2	46	38	1	3	8	2	38	46	12	3	-2	3	353	376	7	-5	5	3	179	173	5	0	-5	4	159	155	2
3	1	2	219	230	2	-1	9	2	195	173	6	4	-2	3	153	153	3	-4	5	3	149	149	3	1	-5	4	96	86	2
4	1	2	86	93	2	0	9	2	119	115	4	5	-2	3	209	227	2	-3	5	3	342	353	3	2	-5	4	69	63	2
5	1	2	253	266	3	1	9	2	148	142	6	6	-2	3	193	193	4	-2	5	3	22	11	5	3	-5	4	322	333	3
6	1	2	0	10	1	2	9	2	26	11	25	-7	-1	3	211	211	5	-1	5	3	187	195	2	4	-5	4	44	36	6
-7	2	2	167	169	3	-3	-9	3	193	208	5	-6	-1	3	126	133	3	0	5	3	85	89	2	5	-5	4	123	112	5
-6	2	2	158	156	3	-2	-9	3	52	53	8	-5	-1	3	38	26	4	1	5	3	264	269	3	-6	-4	4	183	184	6
-5	2	2	263	269	3	-1	-9	3	164	163	5	-4	-1	3	194	186	2	2	5	3	166	168	2	-5	-4	4	81	61	4
-4	2	2	135	137	2	0	-9	3	87	81	5	-3	-1	3	212	206	2	3	5	3	117	115	3	-4	-4	4	276	276	3
-3	2	2	1149	1092	9	1	-9	3	100	72	4	-2	-1	3	374	346	3	4	5	3	216	222	3	-3	-4	4	226	218	2
-2	2	2	172	160	2	2	-9	3	69	55	12	-1	-1	3	242	231	2	5	5	3	220	224	4	-2	-4	4	522	511	5
-1	2	2	258	263	2	-4	-8	3	151	138	5	0	-1	3	495	508	4	-6	6	3	66	53	7	-1	-4	4	210	204	2
0	2	2	103	104	1	-3	-8	3	70	60	5	1	-1	3	346	347	4	-5	6	3	264	260	4	0	-4	4	550	555	5
1	2	2	258	249	2	-2	-8	3	116	105	4	2	-1	3	176	173	2	-4	6	3	203	207	3	1	-4	4	148	153	2
2	2	2	161	159	2	-1	-8	3	50	41	5	3	-1	3	259	257	2	-3	6	3	82	67	4	2	-4	4	212	214	3
3	2	2	434	464	5	0	-8	3	0	17	1	4	-1	3	299	312	3	-2	6	3	43	9	3	3	-4	4	138	147	2
4	2	2	25	27	6	1	-8	3	228	239	5	5	-1	3	25	17	14	-1	6	3	220	227	2	4	-4	4	310	326	3
5	2	2	146	150	3	2	-8	3	369	382	5	6	-1	3	155	162	4	0	6	3	110	117	2	5	-4	4	109	110	3
6	2	2	308	335	4	3	-8	3	52	45	8	-7	0	3	47	46	8	1	6	3	242	243	2	-6	-3	4	383	378	9
-7	3	2	95	77	4	-5	-7	3	0	21	1	-6	0	3	216	216	3	2	6	3	371	375	4	-5	-3	4	77	79	3
-6	3	2	238	238	3	-4	-7	3	65	55	5	-5	0	3	139	130	2	3	6	3	1	8	1	-4	-3	4	107	101	2
-5	3	2	29	23	9	-3	-7	3	191	202	3	-4	0	3	769	698	6	4	6	3	11	12	10	-3	-3	4	237	238	2
-4	3	2	177	170	2	-2	-7	3	240	247	3	-3	0	3	179	160	1	5	6	3	39	56	14	-2	-3	4	87	64	2
-3	3	2	183	183	1	-1	-7	3	96	77	3	-2	0	3	1021	955	8	-5	7	3	91	83	6	-1	-3	4	127	112	3
-2	3	2	356	330	3	0	-7	3	263	271	3	-1	0	3	294	294	3	-4	7	3	261	267	5	0	-3	4	43	8	5
-1	3	2	334	336	2	1	-7	3	157	157	3	0	0	3	623	606	5	-3	7	3	69	59	4	1	-3	4	383	386	4
0	3	2	92	110	2	2	-7	3	79	59	4	1	0	3	240	252	3	-2	7	3	69	56	3	2	-3	4	315	316	3
1	3	2	294	277	3	3	-7	3	91	75	4	2	0	3	66	92	1	-1	7	3	127	132	4	3	-3	4	28	10	6
2	3	2	280	280	3	4	-7	3	92	81	8	3	0	3	121	132	1	0	7	3	89	85	4	4	-3	4	35	15	6
3	3	2	84	72	2	-5	-6	3	36	19	10	4	0	3	449	464	4	1	7	3	183	180	3	5	-3	4	101	100	3
4	3	2	63	56	4	-4	-6	3	386	400	5	5	0	3	38	31	8	2	7	3	199	193	5	6	-3	4	0	26	1
5	3	2	23	20	15	-3	-6	3	361	360	5	6	0	3	15	20	15	3	7	3	89	85	5	-6	-2	4	37	8	6
6	3	2	157	161	4	-2	-6	3	57	54	3	-7	1	3	32	32	32	4	7	3	112	109	5	-5	-2	4	183	171	2
-6	4	2	65	54	5	-1	-6	3	118	105	2	-6	1	3	148	150	3	-4	8	3	252	230	7	-4	-2	4	106	109	2
-5	4	2	132	121	3	0	-6	3	49	32	3	-5	1	3	206	208	2	-3	8	3	198	198	5	-3	-2	4	100	108	1
-4	4	2	128	109	2	1	-6	3	134	141	2	-4	1	3	176	176	2	-2	8	3	119	129	5	-2	-2	4	259	251	2
-3	4	2	48	39	2	2	-6	3	126	124	2	-3	1	3	86	70	1	-1	8	3	69	62	5	-1	-2	4	657	690	6
-2	4	2	942	905	9	3	-6	3	415	433	4	-2	1	3	76	83	2	0	8	3	148	147	3	0	-2	4	85	90	2
-1	4	2	112	120	1	4	-6	3	86	94	3	-1	1	3	40	27	5	1	8	3									

Table 1. Observed and calculated structure factors for murmanite

h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s
1	0	4	15	24	4	-1	7	4	12	22	12	-4	-2	5	261	252	2	1	4	5	20	8	8	4	-5	6	96	83	4
2	0	4	265	273	2	0	7	4	178	180	2	-3	-2	5	110	102	1	2	4	5	228	232	2	5	-5	6	159	153	3
3	0	4	492	496	4	1	7	4	286	285	4	-2	-2	5	215	207	2	3	4	5	99	103	3	-6	-4	6	61	57	9
4	0	4	66	61	4	2	7	4	129	125	4	-1	-2	5	100	100	1	4	4	5	216	218	3	-5	-4	6	233	225	3
5	0	4	0	13	1	3	7	4	68	54	7	0	-2	5	295	304	2	5	4	5	148	145	4	-4	-4	6	448	451	4
6	0	4	175	188	4	4	7	4	116	112	6	1	-2	5	1012	1028	8	-6	5	5	36	46	11	-3	-4	6	244	248	2
-7	1	4	37	33	10	-4	8	4	245	234	4	2	-2	5	176	186	2	-5	5	5	24	12	24	-2	-4	6	196	200	2
-6	1	4	27	28	11	-3	8	4	106	95	4	3	-2	5	52	38	3	-4	5	5	104	105	3	-1	-4	6	160	159	2
-5	1	4	54	39	3	-1	8	4	156	152	9	4	-2	5	321	339	3	-3	5	5	25	14	8	0	-4	6	86	78	3
-4	1	4	167	170	1	0	8	4	42	47	8	5	-2	5	200	203	7	-2	5	5	304	319	3	1	-4	6	86	81	2
-3	1	4	581	560	5	1	8	4	65	53	6	6	-2	5	0	18	1	-1	5	5	426	457	4	2	-4	6	557	583	5
-2	1	4	71	54	2	2	8	4	54	53	8	-7	-1	5	187	187	5	0	5	5	106	96	3	3	-4	6	49	43	4
-1	1	4	155	148	3	3	8	4	172	166	5	-6	-1	5	128	122	3	1	5	5	142	146	2	4	-4	6	106	106	3
0	1	4	165	174	2	0	9	4	58	54	9	-5	-1	5	211	208	2	2	5	5	308	308	3	5	-4	6	237	231	5
1	1	4	100	108	1	1	9	4	137	130	5	-4	-1	5	94	83	2	3	5	5	106	99	3	-7	-3	6	17	33	17
2	1	4	89	86	2	-3	-9	5	117	134	10	-3	-1	5	69	72	1	4	5	5	137	130	3	-6	-3	6	227	232	4
3	1	4	394	400	4	-2	-9	5	126	127	4	-2	-1	5	95	102	1	5	5	5	98	99	7	-5	-3	6	108	96	2
4	1	4	133	134	3	-1	-9	5	169	167	4	-1	-1	5	362	355	3	-6	6	5	90	89	5	-4	-3	6	254	256	4
5	1	4	222	237	3	0	-9	5	81	74	7	0	-1	5	235	226	2	-5	6	5	29	3	13	-3	-3	6	85	85	2
6	1	4	135	144	4	1	-9	5	61	51	13	1	-1	5	44	30	2	-4	6	5	231	240	9	-2	-3	6	329	328	3
-7	2	4	60	8	11	-4	-8	5	27	34	16	2	-1	5	294	300	2	-3	6	5	380	379	9	-1	-3	6	338	331	3
-6	2	4	178	181	3	-3	-8	5	243	248	5	3	-1	5	65	63	4	-2	6	5	117	116	2	0	-3	6	332	330	3
-5	2	4	610	616	7	-2	-8	5	55	43	7	4	-1	5	156	159	2	-1	6	5	119	128	4	1	-3	6	30	27	3
-4	2	4	133	134	2	-1	-8	5	145	149	3	5	-1	5	187	199	7	0	6	5	269	276	3	2	-3	6	55	52	4
-3	2	4	35	26	4	0	-8	5	308	318	4	6	-1	5	148	143	12	1	6	5	24	18	9	3	-3	6	0	15	1
-2	2	4	177	170	2	1	-8	5	0	26	1	-7	0	5	127	119	4	2	6	5	25	6	12	4	-3	6	85	91	7
-1	2	4	299	312	4	2	-8	5	45	44	8	-6	0	5	103	90	4	3	6	5	115	114	3	5	-3	6	70	85	6
0	2	4	27	5	3	3	-8	5	10	7	10	-5	0	5	199	192	3	4	6	5	91	95	6	-7	-2	6	181	154	5
1	2	4	856	868	8	-5	-7	5	53	52	8	-4	0	5	805	773	6	-5	7	5	8	9	7	-6	-2	6	126	118	4
2	2	4	382	366	4	-4	-7	5	37	17	8	-3	0	5	149	135	2	-4	7	5	71	63	5	-5	-2	6	153	150	3
3	2	4	90	85	2	-3	-7	5	114	111	4	-2	0	5	232	200	2	-3	7	5	146	139	4	-4	-2	6	156	160	1
4	2	4	196	204	2	-2	-7	5	174	175	6	-1	0	5	185	197	1	-2	7	5	56	36	6	-3	-2	6	644	656	7
5	2	4	77	84	10	-1	-7	5	40	40	5	0	0	5	549	508	4	-1	7	5	31	17	14	-2	-2	6	184	169	2
6	2	4	22	20	21	0	-7	5	274	287	3	1	0	5	232	235	2	0	7	5	163	165	2	-1	-2	6	70	51	2
-7	3	4	56	58	7	1	-7	5	112	113	5	2	0	5	641	627	5	1	7	5	89	79	3	0	-2	6	448	474	3
-6	3	4	145	143	3	2	-7	5	155	159	3	3	0	5	157	154	3	2	7	5	221	210	7	1	-2	6	342	359	3
-5	3	4	84	79	3	3	-7	5	104	91	4	4	0	5	108	108	3	3	7	5	207	200	4	2	-2	6	167	164	2
-4	3	4	256	254	3	4	-7	5	151	152	4	5	0	5	186	198	4	-4	8	5	33	36	16	3	-2	6	266	260	3
-3	3	4	43	32	3	-6	-6	5	132	111	10	6	0	5	98	112	7	-3	8	5	66	63	11	4	-2	6	150	157	4
-2	3	4	199	211	2	-5	-6	5	94	92	4	-7	1	5	178	188	3	-2	8	5	251	248	4	5	-2	6	69	73	8
-1	3	4	77	66	1	-4	-6	5	78	83	4	-6	1	5	119	118	3	-1	8	5	257	257	5	-7	-1	6	89	71	7
0	3	4	94	101	2	-3	-6	5	101	91	3	-5	1	5	111	113	2	0	8	5	184	187	3	-6	-1	6	147	147	2
1	3	4	171	173	2	-2	-6	5	182	191	3	-4	1	5	131	143	2	1	8	5	68	51	7	-5	-1	6	112	117	3
2	3	4	221	232	7	-1	-6	5	316	325	3	-3	1	5	310	301	4	2	8	5	205	197	4	-4	-1	6	77	73	2
3	3	4	193	199	2	0	-6	5	247	256	4	-2	1	5	350	345	3	-1	9	5	91	77	14	-3	-1	6	165	165	2
4	3	4	42	38	6	1	-6	5	306	329	4	-1	1	5	202	188	4	0	9	5	25	17	24	-2	-1	6	453	458	3
5	3	4	267	272	4	2	-6	5	75	72	3	0	1	5	134	148	1	-2	-9	6	93	97	9	-1	-1	6	31	6	2
6	3	4	193	186	5	3	-6	5	18	23	18	1	1	5	436	450	5	-1	-9	6	213	213	6	0	-1	6	431	432	3
-6	4	4	234	223	4	4	-6	5	130	121	3	2	1	5	230	239	2	0	-9	6	57	59	6	1	-1	6	432	430	3
-5	4	4	224	217	3	-6	-5	5	177	188	7	3	1	5	213	223	2	1	-9	6	190	193	4	2	-1	6	153	162	1
-4	4	4	529	509	6	-5	-5	5	340	336	10	4	1	5	39	30	6	-4	-8	6	139	126	3	3	-1	6	105	113	2
-3	4	4	169	162	3	-4	-5	5	26	8	13	5	1	5	53	54	6	-3	-8	6	30	16	13	4	-1	6	71	71	5
-2	4	4	38	41	3	-3	-5	5	218	219	2	6	1	5	235	233	4	-2	-8	6	117	113	6	5	-1	6	21	15	21
-1	4	4	147	145	2	-2	-5	5	126	123	2	-7	2	5	234	225	4	-1	-8	6	135	138	3	-7	0	6	58	51	6
0	4	4	226	223	2	-1	-5	5	237	238	2	-6	2	5	72	62	4	0	-8	6	210	212	5	-6	0	6	138	133	2
1	4	4	31	32	4	0	-5	5	148	143	2	-5	2	5	373	371	5	1	-8	6	61	66	6	-5	0	6	25	26	7
2	4	4	355	346	3	1	-5	5	322	343	3	-4	2	5	207	203	2	2	-8	6	215	228	3	-4	0	6	355	342	3
3	4	4	321	315	3	2	-5	5	112	110	2	-3	2	5	560	569	5	-5	-7	6	150	142	4	-3	0	6	273	270	3
4	4	4	77	82	3	3	-5	5	353	362	3	-2	2	5	549	546	5	-4	-7	6	221	220	6	-2	0	6	899	874	8
5	4	4	81	75	10	4	-5	5	36	39	10	-1	2	5	76	73	3	-3	-7	6	102	102							

Table 1. Observed and calculated structure factors for murmanite

h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s
1	2	6	24	14	19	-4	-6	7	259	278	3	-4	1	7	63	55	3	2	-8	8	0	20	1	0	0	8	580	557	5	0	0	8	19	3	8
2	2	6	85	78	3	-3	-6	7	372	378	10	-3	1	7	70	54	4	-5	-7	8	74	82	6	1	0	8	19	3	8	2	0	8	38	45	5
3	2	6	276	285	6	-2	-6	7	114	116	3	-2	1	7	225	220	4	-4	-7	8	236	236	4	2	0	8	298	292	5	3	0	8	11	27	11
4	2	6	68	71	8	-1	-6	7	104	103	3	-1	1	7	269	277	3	-3	-7	8	46	53	8	3	0	8	298	292	5	4	0	8	11	27	11
5	2	6	30	27	14	0	-6	7	194	197	3	0	1	7	22	13	5	-2	-7	8	212	218	3	4	0	8	11	27	11	5	0	8	11	27	11
-7	3	6	132	126	4	1	-6	7	141	149	3	1	1	7	320	315	2	-1	-7	8	65	70	4	5	0	8	11	27	11	5	0	8	11	27	11
-6	3	6	316	319	6	2	-6	7	38	31	7	2	1	7	206	224	2	0	-7	8	92	89	5	-7	1	8	0	19	1	1	0	8	19	1	1
-5	3	6	25	19	9	3	-6	7	250	272	8	3	1	7	202	205	4	1	-7	8	125	131	4	-6	1	8	44	43	6	2	0	8	38	45	5
-4	3	6	100	99	5	4	-6	7	24	17	23	4	1	7	149	158	3	2	-7	8	237	235	5	-5	1	8	127	136	2	-5	1	8	127	136	2
-3	3	6	23	24	7	-6	-5	7	0	11	1	5	1	7	91	95	5	3	-7	8	74	66	7	-4	1	8	117	117	3	-4	1	8	117	117	3
-2	3	6	141	131	2	-5	-5	7	253	242	5	-7	2	7	316	313	4	-5	-6	8	15	17	15	-3	1	8	445	458	4	-3	1	8	445	458	4
-1	3	6	27	13	4	-4	-5	7	32	21	6	-6	2	7	81	75	4	-4	-6	8	21	17	21	-2	1	8	196	196	2	-2	1	8	196	196	2
0	3	6	468	495	5	-3	-5	7	182	175	3	-5	2	7	141	145	3	-3	-6	8	108	113	3	-1	1	8	186	184	2	-1	1	8	186	184	2
1	3	6	75	70	2	-2	-5	7	198	199	2	-4	2	7	85	82	7	-2	-6	8	229	236	3	0	1	8	100	97	1	0	1	8	100	97	1
2	3	6	281	283	3	-1	-5	7	148	142	2	-3	2	7	93	89	2	-1	-6	8	332	344	3	1	1	8	190	200	2	1	1	8	190	200	2
3	3	6	316	324	3	0	-5	7	78	70	2	-2	2	7	247	238	2	0	-6	8	2	15	2	2	1	8	148	147	2	2	1	8	148	147	2
4	3	6	0	8	1	1	-5	7	357	367	4	-1	2	7	697	744	6	1	-6	8	0	3	1	3	1	8	165	164	3	3	1	8	165	164	3
5	3	6	107	109	4	2	-5	7	41	40	6	0	2	7	22	20	3	2	-6	8	92	92	4	4	1	8	188	191	3	4	1	8	188	191	3
-6	4	6	91	92	4	3	-5	7	55	58	5	1	2	7	37	36	4	3	-6	8	202	209	3	5	1	8	95	91	9	5	1	8	95	91	9
-5	4	6	140	131	3	4	-5	7	109	114	3	2	2	7	467	497	5	-6	-5	8	68	56	11	-7	2	8	16	6	15	-7	2	8	16	6	15
-4	4	6	106	105	4	-6	-4	7	68	58	6	3	2	7	116	119	3	-5	-5	8	87	72	7	-6	2	8	231	239	3	-6	2	8	231	239	3
-3	4	6	48	46	3	-5	-4	7	69	66	4	4	2	7	64	76	5	-4	-5	8	204	207	2	-5	2	8	489	501	5	-5	2	8	489	501	5
-2	4	6	524	542	5	-4	-4	7	78	73	5	5	2	7	86	87	5	-3	-5	8	250	256	3	-4	2	8	130	137	2	-4	2	8	130	137	2
-1	4	6	29	31	4	-3	-4	7	264	257	3	-7	3	7	43	31	10	-2	-5	8	187	204	4	-3	2	8	37	38	4	-3	2	8	37	38	4
0	4	6	324	333	3	-2	-4	7	800	787	8	-6	3	7	94	82	4	-1	-5	8	321	340	6	-2	2	8	523	559	9	-2	2	8	523	559	9
1	4	6	339	336	3	-1	-4	7	17	7	16	-5	3	7	27	24	8	0	-5	8	34	28	6	-1	2	8	336	364	3	-1	2	8	336	364	3
2	4	6	23	23	11	0	-4	7	28	24	6	-4	3	7	229	231	3	1	-5	8	161	169	3	0	2	8	24	9	7	0	2	8	24	9	7
3	4	6	110	111	3	1	-4	7	258	267	2	-3	3	7	68	50	2	2	-5	8	209	220	3	1	2	8	206	215	3	1	2	8	206	215	3
4	4	6	105	109	3	2	-4	7	311	329	3	-2	3	7	166	179	2	3	-5	8	192	208	3	2	2	8	82	78	3	2	2	8	82	78	3
5	4	6	81	85	6	3	-4	7	68	61	3	-1	3	7	506	564	9	4	-5	8	94	98	5	3	2	8	30	33	8	3	2	8	30	33	8
-6	5	6	0	15	1	4	-4	7	135	131	3	0	3	7	279	295	3	-6	-4	8	247	244	4	4	2	8	151	163	4	4	2	8	151	163	4
-5	5	6	259	260	4	5	-4	7	144	130	16	1	3	7	218	231	3	-5	-4	8	25	6	19	5	2	8	0	7	1	5	2	8	0	7	1
-4	5	6	28	35	13	-7	-3	7	24	33	24	2	3	7	144	141	2	-4	-4	8	166	158	2	-7	3	8	17	11	17	-7	3	8	17	11	17
-3	5	6	143	141	2	-6	-3	7	38	26	9	3	3	7	262	257	5	-3	-4	8	28	29	7	-6	3	8	76	74	4	-6	3	8	76	74	4
-2	5	6	158	161	2	-5	-3	7	213	215	3	4	3	7	190	199	5	-2	-4	8	292	293	3	-5	3	8	69	66	3	-5	3	8	69	66	3
-1	5	6	47	24	4	-4	-3	7	76	67	2	5	3	7	165	159	6	-1	-4	8	233	242	2	-4	3	8	259	256	4	-4	3	8	259	256	4
0	5	6	189	205	4	-3	-3	7	19	21	18	-6	4	7	342	353	4	0	-4	8	216	214	2	-3	3	8	227	227	2	-3	3	8	227	227	2
1	5	6	226	230	2	-2	-3	7	282	275	3	-5	4	7	37	33	6	1	-4	8	86	77	2	-2	3	8	306	321	3	-2	3	8	306	321	3
2	5	6	218	215	3	-1	-3	7	172	178	3	-4	4	7	77	62	4	2	-4	8	40	36	5	-1	3	8	310	328	2	-1	3	8	310	328	2
3	5	6	247	243	3	0	-3	7	417	440	3	-3	4	7	110	107	4	3	-4	8	67	67	4	0	3	8	270	278	5	0	3	8	270	278	5
4	5	6	157	152	3	1	-3	7	214	222	2	-2	4	7	140	152	2	4	-4	8	171	177	3	1	3	8	13	12	12	1	3	8	13	12	12
-5	6	6	64	56	5	2	-3	7	308	307	3	-1	4	7	112	120	1	-7	-3	8	20	2	20	2	3	8	190	188	2	2	3	8	190	188	2
-4	6	6	74	69	6	3	-3	7	103	100	2	0	4	7	424	442	5	-6	-3	8	284	274	5	3	3	8	54	55	11	3	3	8	54	55	11
-3	6	6	87	93	3	4	-3	7	40	43	6	1	4	7	158	154	2	-5	-3	8	160	169	3	4	3	8	19	5	19	4	3	8	19	5	19
-2	6	6	87	83	3	5	-3	7	24	6	23	2	4	7	79	74	3	-4	-3	8	112	111	2	-6	4	8	122	126	3	-6	4	8	122	126	3
-1	6	6	278	293	4	-7	-2	7	234	209	5	3	4	7	159	156	4	-3	-3	8	153	144	2	-5	4	8	138	136	3	-5	4	8	138	136	3
0	6	6	207	216	2	-6	-2	7	39	38	8	4	4	7	52	53	8	-2	-3	8	277	265	3	-4	4	8	424	438	4	-4	4	8	424	438	4
1	6	6	198	200	2	-5	-2	7	72	72	4	-6	5	7	10	18	10	-1	-3	8	17	22	16	-3	4	8	109	106	2	-3	4	8	109	106	2
2	6	6	201	200	3	-4	-2	7	27	24	5	-5	5	7	173	171	8	0	-3	8	159	168	2	-2	4	8	77	70	4	-2	4	8	77	70	4
3	6	6	88	79	8	-3	-2	7	330	345	4	-4	5	7	81	75	4	1	-3	8	145	138	2	-1	4	8	217	230	3	-1	4	8	217	230	3
4	6																																		

Table 1. Observed and calculated structure factors for murmanite

h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s
0	-8	9	215	216	4	-7	1	9	139	130	8	1	-6	10	258	266	4	-1	2	10	160	160	2	3	-3	11	40	54	15
1	-8	9	57	46	11	-6	1	9	65	62	4	2	-6	10	48	46	10	0	2	10	183	185	3	-6	-2	11	13	1	13
-4	-7	9	21	26	21	-5	1	9	75	70	3	-6	-5	10	59	58	9	1	2	10	32	27	8	-5	-2	11	64	65	6
-3	-7	9	129	126	5	-4	1	9	9	1	9	-5	-5	10	30	20	19	2	2	10	121	123	3	-4	-2	11	63	62	4
-2	-7	9	123	128	4	-3	1	9	119	123	2	-4	-5	10	45	51	7	3	2	10	109	117	5	-3	-2	11	403	413	5
-1	-7	9	138	140	4	-2	1	9	113	110	2	-3	-5	10	177	176	3	4	2	10	63	72	7	-2	-2	11	317	323	5
0	-7	9	226	231	3	-1	1	9	180	176	2	-2	-5	10	140	138	2	-6	3	10	239	251	9	-1	-2	11	194	191	2
1	-7	9	78	75	5	0	1	9	351	361	3	-1	-5	10	237	242	4	-5	3	10	107	96	4	0	-2	11	140	146	3
2	-7	9	110	109	4	1	1	9	172	159	3	0	-5	10	200	208	3	-4	3	10	104	102	3	1	-2	11	11	18	11
-5	-6	9	160	162	4	2	1	9	85	86	4	1	-5	10	127	130	3	-3	3	10	239	243	3	2	-2	11	147	139	6
-4	-6	9	106	117	3	3	1	9	0	8	1	2	-5	10	97	98	4	-2	3	10	53	58	3	3	-2	11	250	230	8
-3	-6	9	54	44	7	4	1	9	32	42	32	3	-5	10	60	64	9	-1	3	10	92	93	3	-7	-1	11	205	192	8
-2	-6	9	77	72	4	-7	2	9	104	105	5	-6	-4	10	110	109	5	0	3	10	243	247	3	-6	-1	11	108	111	4
-1	-6	9	286	289	3	-6	2	9	53	49	6	-5	-4	10	277	261	4	1	3	10	32	5	8	-5	-1	11	34	28	8
0	-6	9	198	202	3	-5	2	9	231	235	3	-4	-4	10	350	357	4	2	3	10	80	70	4	-4	-1	11	233	247	3
1	-6	9	136	139	3	-4	2	9	197	206	2	-3	-4	10	145	151	2	3	3	10	290	281	4	-3	-1	11	150	149	2
2	-6	9	134	130	4	-3	2	9	319	328	3	-2	-4	10	26	35	9	-6	4	10	95	90	4	-2	-1	11	76	65	3
3	-6	9	38	30	11	-2	2	9	258	255	3	-1	-4	10	137	132	2	-5	4	10	201	196	4	-1	-1	11	81	78	2
-6	-5	9	39	56	21	-1	2	9	116	131	2	0	-4	10	233	233	3	-4	4	10	0	1	1	0	-1	11	134	121	2
-5	-5	9	320	317	6	0	2	9	154	154	2	1	-4	10	93	94	4	-3	4	10	68	70	4	1	-1	11	46	44	7
-4	-5	9	84	87	3	1	2	9	207	217	2	2	-4	10	166	171	4	-2	4	10	207	219	3	2	-1	11	14	3	13
-3	-5	9	209	211	3	2	2	9	137	148	2	3	-4	10	26	33	26	-1	4	10	81	85	3	3	-1	11	232	217	4
-2	-5	9	74	73	5	3	2	9	131	136	7	-6	-3	10	173	179	5	0	4	10	208	214	3	4	-1	11	69	61	22
-1	-5	9	106	95	7	4	2	9	191	202	11	-5	-3	10	111	112	4	1	4	10	197	201	4	-7	0	11	188	197	4
0	-5	9	102	91	3	-6	3	9	159	160	6	-4	-3	10	241	258	3	2	4	10	17	15	16	-6	0	11	90	84	12
1	-5	9	79	81	4	-5	3	9	199	197	3	-3	-3	10	53	54	4	3	4	10	20	23	20	-5	0	11	82	85	3
2	-5	9	125	115	4	-4	3	9	115	110	3	-2	-3	10	116	115	2	-5	5	10	228	240	5	-4	0	11	14	31	14
3	-5	9	128	122	6	-3	3	9	27	12	7	-1	-3	10	332	331	3	-4	5	10	65	70	5	-3	0	11	0	14	1
-6	-4	9	228	225	4	-2	3	9	400	414	4	0	-3	10	285	277	3	-3	5	10	98	99	4	-2	0	11	296	293	3
-5	-4	9	243	231	4	-1	3	9	23	13	11	1	-3	10	43	36	12	-2	5	10	80	87	4	-1	0	11	144	141	2
-4	-4	9	248	245	3	0	3	9	143	150	3	2	-3	10	129	119	5	-1	5	10	61	61	5	0	0	11	296	288	2
-3	-4	9	50	44	4	1	3	9	344	360	3	3	-3	10	63	68	7	0	5	10	59	72	4	1	0	11	229	224	3
-2	-4	9	38	32	5	2	3	9	117	115	3	4	-3	10	16	11	16	1	5	10	63	62	4	2	0	11	15	9	14
-1	-4	9	8	11	7	3	3	9	109	109	4	-7	-2	10	100	85	6	2	5	10	112	109	4	3	0	11	16	19	16
0	-4	9	480	481	5	4	3	9	53	54	8	-6	-2	10	93	92	4	-5	6	10	101	101	6	4	0	11	119	119	6
1	-4	9	124	119	3	-6	4	9	70	68	5	-5	-2	10	124	122	3	-4	6	10	150	159	4	-6	1	11	167	167	5
2	-4	9	179	181	4	-5	4	9	25	32	15	-4	-2	10	187	191	3	-3	6	10	0	1	1	-5	1	11	276	286	7
3	-4	9	224	224	4	-4	4	9	222	230	3	-3	-2	10	371	380	5	-2	6	10	43	42	9	-4	1	11	125	123	3
4	-4	9	44	45	10	-3	4	9	153	157	2	-2	-2	10	66	68	3	-1	6	10	219	221	4	-3	1	11	51	52	4
-7	-3	9	49	54	11	-2	4	9	228	244	2	-1	-2	10	37	27	4	0	6	10	145	152	7	-2	1	11	202	205	2
-6	-3	9	46	36	9	-1	4	9	190	203	3	0	-2	10	335	347	3	1	6	10	75	74	5	-1	1	11	90	80	2
-5	-3	9	45	50	8	0	4	9	39	45	5	1	-2	10	172	173	2	2	6	10	100	91	4	0	1	11	43	40	5
-4	-3	9	180	177	3	1	4	9	33	34	6	2	-2	10	77	85	3	-3	7	10	167	162	4	1	1	11	92	91	3
-3	-3	9	166	166	2	2	4	9	137	137	3	3	-2	10	173	170	4	-2	7	10	48	58	10	2	1	11	46	41	16
-2	-3	9	344	352	4	3	4	9	76	71	6	4	-2	10	116	114	5	-1	7	10	139	133	6	3	1	11	75	73	6
-1	-3	9	205	209	2	-6	5	9	45	55	8	-7	-1	10	147	131	7	0	7	10	106	107	5	-6	2	11	213	221	3
0	-3	9	86	81	2	-5	5	9	15	10	15	-6	-1	10	125	114	4	-4	-7	11	126	116	12	-5	2	11	42	47	8
1	-3	9	151	152	3	-4	5	9	280	305	4	-5	-1	10	207	216	3	-3	-7	11	84	73	5	-4	2	11	180	185	2
2	-3	9	105	106	3	-3	5	9	15	5	14	-4	-1	10	40	38	6	-2	-7	11	125	118	4	-3	2	11	165	166	2
3	-3	9	164	163	3	-2	5	9	82	80	4	-3	-1	10	121	116	2	-1	-7	11	150	144	4	-2	2	11	61	64	3
4	-3	9	209	207	4	-1	5	9	242	256	3	-2	-1	10	348	353	3	0	-7	11	159	157	4	-1	2	11	243	259	3
-7	-2	9	135	112	9	0	5	9	91	92	10	-1	-1	10	18	12	10	1	-7	11	98	104	5	0	2	11	70	72	7
-6	-2	9	230	241	4	1	5	9	79	78	3	0	-1	10	283	284	2	-5	-6	11	31	31	18	1	2	11	77	81	5
-5	-2	9	428	459	5	2	5	9	194	189	3	1	-1	10	347	343	3	-4	-6	11	193	199	8	2	2	11	277	262	3
-4	-2	9	238	247	3	3	5	9	75	67	7	2	-1	10	187	178	6	-3	-6	11	225	223	3	3	2	11	24	21	24
-3	-2	9	26	28	6	-5	6	9	29	35	25	3	-1	10	140	131	4	-2	-6	11	73	78	6	-6	3	11	26	29	26
-2	-2	9	270	272	2	-4	6	9	74	68	5	4	-1	10	0	4	1	-1	-6	11	46	48	8	-5	3	11	153	149	4
-1	-2	9	442	472	5	-3	6	9	121	130	4	-7	0	10	34	24	33	0	-6	11	195	196	3	-4	3	11	247	240	8
0	-2	9	113	115	2	-2	6	9	0	12	1	-6	0	10	135	127	5	1	-6	11	105	107	5	-3	3	11	203	211	2
1</																													

Table 1. Observed and calculated structure factors for murmanite

h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s	h	k	l	10Fo	10Fc	10s
1	6	11	97	98	5	-1	1	12	40	44	10	-3	-2	13	144	151	3	1	-4	14	111	112	6	-2	-3	15	15	1	15
-2	7	11	63	52	8	0	1	12	244	229	3	-2	-2	13	206	201	3	-5	-3	14	26	43	17	-1	-3	15	27	16	26
-1	7	11	198	193	9	1	1	12	36	29	10	-1	-2	13	149	135	3	-4	-3	14	33	36	13	-5	-2	15	0	3	1
-3	-7	12	137	136	4	2	1	12	165	166	4	0	-2	13	63	72	12	-3	-3	14	27	34	22	-4	-2	15	61	59	14
-2	-7	12	91	90	6	3	1	12	45	51	19	1	-2	13	307	304	16	-2	-3	14	118	122	4	-3	-2	15	251	234	4
-1	-7	12	73	84	8	-6	2	12	230	226	4	2	-2	13	67	66	8	-1	-3	14	131	131	4	-2	-2	15	147	140	4
0	-7	12	0	11	1	-5	2	12	194	200	4	-6	-1	13	18	19	17	0	-3	14	213	200	5	-1	-2	15	37	46	15
-4	-6	12	0	3	1	-4	2	12	19	27	19	-5	-1	13	22	31	22	1	-3	14	13	10	12	1	-2	15	83	57	12
-3	-6	12	121	125	4	-3	2	12	85	81	3	-4	-1	13	12	11	11	-5	-2	14	103	106	5	-5	-1	15	93	99	11
-2	-6	12	138	132	3	-2	2	12	259	267	3	-3	-1	13	154	149	6	-4	-2	14	184	179	5	-4	-1	15	185	186	4
-1	-6	12	209	209	4	-1	2	12	122	115	5	-2	-1	13	223	214	3	-3	-2	14	256	246	8	-3	-1	15	191	182	7
0	-6	12	24	10	23	0	2	12	17	35	17	-1	-1	13	95	91	3	-2	-2	14	0	4	1	-2	-1	15	66	72	7
1	-6	12	23	9	22	1	2	12	166	169	3	0	-1	13	42	42	8	-1	-2	14	117	110	4	-1	-1	15	41	42	40
-5	-5	12	33	20	15	2	2	12	55	69	10	1	-1	13	192	180	4	0	-2	14	188	177	6	0	-1	15	68	60	13
-4	-5	12	275	276	5	3	2	12	32	25	31	2	-1	13	52	39	11	1	-2	14	216	197	6	1	-1	15	44	17	29
-3	-5	12	112	107	4	-6	3	12	69	75	5	-6	0	13	117	127	4	2	-2	14	76	79	9	-5	0	15	83	81	6
-2	-5	12	49	46	6	-5	3	12	32	39	19	-5	0	13	198	201	4	-6	-1	14	139	131	7	-4	0	15	32	26	14
-1	-5	12	36	51	11	-4	3	12	232	231	3	-4	0	13	193	196	3	-5	-1	14	84	89	5	-3	0	15	22	6	22
0	-5	12	73	67	6	-3	3	12	117	111	3	-3	0	13	37	31	7	-4	-1	14	16	19	15	-2	0	15	263	249	4
1	-5	12	48	41	10	-2	3	12	141	151	3	-2	0	13	36	29	7	-3	-1	14	120	108	4	-1	0	15	81	68	11
2	-5	12	118	121	5	-1	3	12	112	118	4	-1	0	13	197	185	3	-2	-1	14	116	112	4	0	0	15	0	8	1
-6	-4	12	137	142	5	0	3	12	102	109	4	0	0	13	193	171	3	-1	-1	14	93	89	4	1	0	15	171	160	7
-5	-4	12	17	23	16	1	3	12	221	209	4	1	0	13	76	69	8	0	-1	14	141	128	5	-5	1	15	101	105	5
-4	-4	12	0	8	1	2	3	12	86	76	5	2	0	13	81	86	12	1	-1	14	264	238	6	-4	1	15	20	22	20
-3	-4	12	41	31	7	-5	4	12	148	140	4	-6	1	13	76	88	6	2	-1	14	88	91	8	-3	1	15	37	49	15
-2	-4	12	127	123	3	-4	4	12	215	213	3	-5	1	13	75	73	5	-6	0	14	21	14	21	-2	1	15	286	283	6
-1	-4	12	231	228	3	-3	4	12	138	137	4	-4	1	13	23	13	22	-5	0	14	51	44	8	-1	1	15	0	20	1
0	-4	12	164	161	3	-2	4	12	33	36	14	-3	1	13	55	61	4	-4	0	14	101	100	6	0	1	15	170	163	10
1	-4	12	111	114	4	-1	4	12	83	82	5	-2	1	13	178	179	2	-3	0	14	122	118	3	1	1	15	0	2	1
2	-4	12	0	11	1	0	4	12	30	30	15	-1	1	13	150	155	6	-2	0	14	164	160	3	-5	2	15	67	63	7
-6	-3	12	244	244	4	1	4	12	54	46	7	0	1	13	270	261	4	-1	0	14	189	180	4	-4	2	15	105	98	4
-5	-3	12	66	66	6	2	4	12	103	97	6	1	1	13	90	78	5	0	0	14	67	53	7	-3	2	15	72	73	7
-4	-3	12	156	167	3	-5	5	12	45	29	16	2	1	13	115	93	9	1	0	14	59	36	10	-2	2	15	34	7	16
-3	-3	12	246	250	4	-4	5	12	0	22	1	-6	2	13	70	75	7	2	0	14	122	100	6	-1	2	15	148	140	4
-2	-3	12	197	197	7	-3	5	12	97	107	5	-5	2	13	142	135	4	-5	1	14	124	132	5	0	2	15	111	92	6
-1	-3	12	64	73	4	-2	5	12	36	26	11	-4	2	13	79	81	4	-4	1	14	169	167	3	-4	3	15	159	152	5
0	-3	12	125	121	3	-1	5	12	54	50	7	-3	2	13	211	217	3	-3	1	14	11	18	11	-3	3	15	82	76	7
1	-3	12	65	74	6	0	5	12	279	279	4	-2	2	13	58	62	6	-2	1	14	68	57	6	-2	3	15	50	57	10
2	-3	12	52	47	17	1	5	12	38	39	11	-1	2	13	31	34	15	-1	1	14	141	132	4	-1	3	15	203	187	4
3	-3	12	64	39	39	-3	6	12	142	150	4	0	2	13	75	71	6	0	1	14	27	12	27	0	3	15	20	15	20
-6	-2	12	184	199	11	-2	6	12	118	110	12	1	2	13	146	135	4	1	1	14	14	8	13	-3	4	15	74	85	10
-5	-2	12	0	7	1	-1	6	12	41	33	11	2	2	13	0	6	1	2	1	14	279	251	5	-2	4	15	68	50	8
-4	-2	12	106	114	6	0	6	12	65	64	7	-5	3	13	154	142	3	-5	2	14	0	21	1	-1	4	15	17	29	16
-3	-2	12	72	71	4	-4	-6	13	0	2	1	-4	3	13	46	38	7	-4	2	14	0	3	1	-4	-3	16	36	31	15
-2	-2	12	78	63	4	-3	-6	13	0	3	1	-3	3	13	74	77	6	-3	2	14	202	201	4	-3	-3	16	189	181	4
-1	-2	12	230	227	3	-2	-6	13	24	23	23	-2	3	13	141	133	3	-2	2	14	159	153	4	-2	-3	16	116	126	6
0	-2	12	173	165	2	-1	-6	13	171	174	7	-1	3	13	152	158	3	-1	2	14	49	52	9	-1	-3	16	26	44	26
1	-2	12	46	50	7	0	-6	13	121	127	5	0	3	13	17	7	17	0	2	14	160	155	4	-4	-2	16	106	112	15
2	-2	12	212	217	11	-5	-5	13	173	169	4	1	3	13	369	347	22	1	2	14	0	7	1	-3	-2	16	0	16	1
3	-2	12	65	37	15	-4	-5	13	65	59	7	2	3	13	36	53	36	-5	3	14	88	82	6	-2	-2	16	17	38	17
-6	-1	12	0	22	1	-3	-5	13	52	55	8	-5	4	13	36	44	16	-4	3	14	38	40	19	-4	-1	16	98	97	5
-5	-1	12	127	128	3	-2	-5	13	146	147	3	-4	4	13	93	92	6	-3	3	14	285	275	4	-3	-1	16	67	46	8
-4	-1	12	274	284	4	-1	-5	13	158	157	4	-3	4	13	0	14	1	-2	3	14	0	6	1	-2	-1	16	0	7	1
-3	-1	12	103	98	7	0	-5	13	44	40	11	-2	4	13	128	126	4	-1	3	14	80	75	6	-1	-1	16	215	193	7
-2	-1	12	61	53	4	1	-5	13	29	34	29	-1	4	13	86	102	5	0	3	14	101	101	5	-4	0	16	34	25	15
-1	-1	12	298	281	5	-5	-4	13	178	172	7	0	4	13	84	79	5	1	3	14	68	53	10	-3	0	16	153	137	4
0	-1	12	112	101	4	-4	-4	13	110	102	13	1	4	13	33	27	15	-4	4	14	34	34	28	-2	0	16	183	133	7
1	-1	12	34	22	14	-3	-4	13	99	106	4	-4	5	13	179	189	5	-3	4	14	15	4	14	-1	0	16	120	117	6
2	-1	12	183	177	7	-2	-4	13	62	57	6	-3	5	13	0	12	1	-2	4	14	105								