AM-77-042

Howard T. Evans, Jr. and Mary E. Mrose

The crystal chemistry of the hydrous copper silicates, shattuckite and planchéite

Table 4. Observed and calculated structure factors for shattuckite

Table 6. Observed and calculated structure factors for planchéite

American Mineralogist, 62, pages 491-502

Table 4. Structure factors for shattuckite

The five columns are: h, k, l, |F(obs)|, |F(calc)|.

0	2	0	63	66
0	4	0	252	242
0	6	0	318	317
0	8	0	94	102
0	10	0	24	21
0	12	0	29	33
0	14	0	200	195
0	16	0	240	242
0	18	0	48	58
0	20	0	134	135
0	26	0	62	58
0	28	0	38	42
0	30	0	33	30
0	32	0	106	107
1	4	0	226	216
1	9	0	214	228
1	10	0	73	73
1	12	0	204	199
1	14	0	72	70
1	16	0	39	40
1	18	0	34	39
1	20	0	36	40
1	22	0	27	27
1	24	0	133	134
1	26	0	43	40
1	28	0	64	66
1	32	0	35	33
1	34	0	23	33
2	0	0	106	107
2	2	0	180	171
2	4	0	263	255
2	6	0	210	204
2	8	0	30	25
2	10	0	77	73
2	12	0	230	222
2	14	0	39	41
2	16	0	295	294
2	18	0	31	28
2	20	0	156	157
2	22	0	93	94
2	24	0	93	85
2	26	0	31	29
2	28	0	34	29
2	30	0	123	127
2	32	0	56	54
2	34	0	30	41
3	2	0	122	121
3	4	0	171	172
3	6	0	141	145
3	8	0	68	72
3	10	0	41	41
3	12	0	109	109
3	14	0	152	147
3	16	0	33	30
3	18	0	90	89
3	20	0	127	127
3	22	0	48	46
3	26	0	43	41
3	28	0	90	90
3	30	0	46	50
3	34	0	32	40
4	0	0	284	292
4	2	0	195	198
4	4	0	138	140
4	6	0	15	10
4	8	0	16	24
4	10	0	106	106
4	12	0	59	58
4	14	0	199	195
4	16	0	32	30
4	18	0	210	209
4	22	0	152	152
4	24	0	61	61
4	26	0	49	48
4	28	0	102	102
4	32	0	45	47
4	34	0	24	24
5	2	0	181	184
5	6	0	150	151
5	8	0	25	25
5	10	0	242	238
5	12	0	57	59
5	14	0	82	80
5	16	0	102	100
5	22	0	97	95
5	24	0	58	58
5	26	0	93	92
5	30	0	51	50
5	34	0	21	24
6	0	0	154	153
6	2	0	384	397
6	4	0	112	112
6	6	0	193	185
6	8	0	45	43
6	10	0	25	22
6	12	0	117	118
6	14	0	150	147
6	16	0	94	92
6	18	0	124	121
6	20	0	26	25
6	22	0	41	43
6	24	0	19	11
6	28	0	21	26
6	30	0	76	76
6	32	0	39	43
7	4	0	17	18
7	6	0	252	254
7	8	0	111	111
7	10	0	150	146
7	12	0	76	72
7	14	0	96	92
7	16	0	12	5
7	20	0	51	48
7	22	0	101	103
7	24	0	37	38
7	26	0	92	94
7	30	0	24	27
7	32	0	32	30
8	0	0	111	114
8	2	0	133	134
8	4	0	78	80
8	8	0	31	35
8	10	0	79	75
8	12	0	55	55
8	14	0	132	128
8	18	0	220	216
8	20	0	43	39
8	22	0	67	67
8	24	0	73	69
8	26	0	27	23
8	28	0	49	49
8	30	0	29	31
9	2	0	57	59
9	4	0	71	73
9	6	0	72	72
9	8	0	75	76
9	10	0	116	118
9	12	0	88	87
9	18	0	41	42
9	20	0	28	27
9	22	0	56	59
9	24	0	58	59
9	26	0	50	54
9	30	0	33	32
10	0	0	19	22
10	2	0	70	66
10	4	0	33	39
10	6	0	118	118
10	8	0	14	20
10	10	0	35	35
10	12	0	157	153
10	14	0	32	36
10	16	0	61	58
10	18	0	70	69
10	20	0	123	123
10	22	0	26	29
10	24	0	26	35
10	26	0	72	74
11	2	0	22	26
11	4	0	133	130
11	6	0	24	29
11	8	0	102	100
11	12	0	92	91
11	16	0	45	46
11	18	0	38	40
11	20	0	65	67
11	22	0	46	45
11	24	0	64	66
11	28	0	50	48
12	0	0	166	163
12	2	0	64	65
12	4	0	172	169
12	6	0	41	40
12	10	0	67	67
12	16	0	73	72
12	18	0	51	52
12	20	0	56	56
12	22	0	24	24
12	26	0	20	13
13	2	0	48	51
13	4	0	35	36
13	6	0	50	51
13	8	0	163	158
13	12	0	57	56
13	14	0	42	44
13	16	0	33	29
13	18	0	16	16
13	20	0	29	30
13	22	0	31	32
13	24	0	75	74
14	0	0	77	75
14	2	0	36	34
14	4	0	18	14
14	6	0	15	3
14	10	0	22	27
14	12	0	76	74
14	16	0	105	101
14	18	0	40	40
14	20	0	81	73
15	2	0	42	46
15	4	0	52	47
15	6	0	35	30
15	8	0	49	52
15	10	0	48	49
15	12	0	28	31
15	16	0	18	18
16	0	0	37	35
16	4	0	55	55
16	10	0	35	32
16	14	0	33	30
17	2	0	22	18
17	6	0	76	72
17	10	0	46	42
1	2	1	39	35
1	3	1	30	27
1	4	1	62	57

1	5	1	46	45
1	6	1	27	25
1	7	1	72	70
1	8	1	30	31
1	9	1	72	73
1	10	1	82	81
1	11	1	97	99
1	12	1	25	27
1	13	1	114	118
1	14	1	103	104
1	15	1	76	78
1	16	1	27	25
1	17	1	81	84
1	18	1	49	45
1	19	1	109	110
1	20	1	56	57
1	21	1	66	65
1	23	1	51	52
1	24	1	63	66
1	25	1	76	76
1	27	1	40	41
1	28	1	60	55
1	31	1	20	30
2	0	1	155	149
2	2	1	108	106
2	3	1	90	82
2	4	1	182	174
2	5	1	142	144
2	6	1	18	18
2	7	1	141	144
2	9	1	134	135
2	10	1	74	77
2	11	1	141	143
2	12	1	55	56
2	13	1	116	117
2	14	1	97	97
2	15	1	57	59
2	16	1	24	25
2	17	1	45	48
2	18	1	12	18
2	20	1	43	42
2	23	1	28	32
2	24	1	28	31
2	25	1	50	46
2	26	1	27	33
2	27	1	53	53
2	29	1	44	49
2	31	1	40	41
2	33	1	38	42
2	35	1	18	20
3	1	1	208	226
3	2	1	123	117
3	3	1	214	225
3	4	1	45	39
3	5	1	187	193
3	6	1	17	9
3	7	1	155	155
3	8	1	34	31
3	9	1	102	103
3	11	1	49	50
3	12	1	75	75
3	13	1	24	23
3	14	1	23	26
3	15	1	29	30
3	16	1	25	25
3	17	1	41	41
3	19	1	20	20
3	21	1	36	37
3	23	1	18	25
3	24	1	31	34
3	26	1	24	19
3	31	1	40	43
3	33	1	33	38
4	0	1	83	90
4	1	1	23	24
4	2	1	71	68
4	3	1	100	102
4	5	1	99	103
4	6	1	94	94
4	7	1	139	141
4	8	1	70	70
4	9	1	159	159
4	10	1	51	56
4	11	1	121	121
4	12	1	39	44
4	13	1	104	104
4	15	1	66	69
4	17	1	53	52
4	18	1	46	49
4	20	1	30	25
4	21	1	14	13
4	23	1	34	33
4	25	1	42	40
4	26	1	32	36
4	27	1	46	47
4	29	1	56	59
4	30	1	37	38
4	31	1	31	34
4	33	1	29	32
5	2	1	101	101
5	3	1	30	32
5	4	1	16	19
5	5	1	21	21
5	6	1	53	48
5	7	1	49	48
5	8	1	134	132
5	9	1	72	74
5	10	1	33	37
5	11	1	82	84
5	12	1	66	64
5	13	1	84	84
5	14	1	34	30
5	15	1	88	89
5	17	1	85	84
5	18	1	50	47
5	19	1	79	79
5	20	1	24	22
5	21	1	67	67
5	22	1	36	42
5	23	1	57	57
5	24	1	35	43
5	25	1	56	57
5	27	1	17	28
5	29	1	20	27
5	30	1	25	35
5	31	1	15	21
6	0	1	51	53
6	1	1	21	21
6	2	1	32	34
6	4	1	41	41
6	5	1	15	15
6	7	1	21	22
6	8	1	52	52
6	12	1	75	71
6	13	1	29	31
6	14	1	56	52
6	16	1	38	36
6	18	1	26	29
6	22	1	60	58
6	25	1	18	17
6	26	1	41	43
6	28	1	26	26
7	1	1	12	14
7	2	1	18	20
7	5	1	28	27
7	6	1	75	74
7	7	1	44	45
7	8	1	14	14
7	9	1	58	58
7	11	1	43	45
7	13	1	76	76
7	15	1	65	65
7	16	1	32	32
7	17	1	56	55
7	19	1	69	69
7	20	1	40	42
7	21	1	53	54
7	23	1	54	54
7	25	1	49	51
7	27	1	44	39
7	29	1	19	27
7	30	1	18	22
7	31	1	33	36
8	0	1	39	44
8	1	1	28	36
8	2	1	23	20
8	3	1	19	23
8	4	1	32	34
8	5	1	65	66
8	6	1	72	71
8	7	1	77	80
8	8	1	12	14
8	9	1	69	72
8	10	1	29	26
8	11	1	77	76
8	12	1	25	29
8	13	1	66	61
8	14	1	13	15
8	15	1	59	57
8	16	1	85	86
8	18	1	32	35
8	19	1	17	13
8	20	1	23	21
8	22	1	70	72
8	23	1	26	25
8	25	1	34	39
8	26	1	20	27
8	27	1	40	40
8	29	1	17	28
8	30	1	26	22
8	31	1	42	48
9	1	1	139	139
9	2	1	57	57
9	3	1	119	120
9	4	1	62	64
9	5	1	96	98
9	6	1	19	25
9	7	1	107	107
9	8	1	46	46
9	9	1	50	51
9	10	1	55	53
9	11	1	25	27
9	12	1	14	21
9	14	1	17	21
9	16	1	28	22
9	17	1	2	28
9	19	1	20	23
9	21	1	19	19
9	23	1	24	19
9	29	1	20	20
10	0	1	66	68
10	1	1	31	31
10	2	1	29	17
10	3	1	35	36
10	5	1	63	66
10	6	1	34	37

Table 4, continued, page 3

10	7	1	78	76
10	8	1	14	19
10	9	1	85	87
10	10	1	17	20
10	11	1	78	79
10	12	1	22	24
10	13	1	50	51
10	15	1	64	62
10	22	1	19	14
10	23	1	18	23
10	25	1	25	28
10	26	1	19	17
10	27	1	38	37
10	29	1	38	34
11	2	1	52	50
11	4	1	33	35
11	6	1	59	59
11	7	1	24	30
11	8	1	57	51
11	9	1	44	44
11	11	1	28	29
11	13	1	65	64
11	14	1	15	9
11	15	1	54	57
11	16	1	17	27
11	17	1	43	47
11	19	1	57	58
11	20	1	17	21
11	21	1	45	43
11	23	1	40	45
11	25	1	33	32
11	27	1	16	24
12	2	1	21	19
12	4	1	14	21
12	5	1	20	21
12	6	1	28	28
12	7	1	15	8
12	10	1	25	30
12	11	1	22	24
12	12	1	22	27
12	18	1	23	32
12	20	1	29	31
12	21	1	21	23
13	2	1	16	13
13	6	1	23	24
13	7	1	28	33
13	8	1	20	19
13	9	1	17	20
13	10	1	17	18
13	11	1	31	29
13	13	1	28	29
13	15	1	39	40
13	16	1	23	27
13	17	1	28	32
13	19	1	29	30
13	20	1	17	29
13	21	1	43	42
13	22	1	23	21
13	23	1	35	30
14	3	1	18	24
14	7	1	25	31
14	8	1	30	27
14	9	1	35	37
14	11	1	17	31
14	12	1	24	24
14	13	1	30	33
14	17	1	23	25
15	1	1	59	66
15	3	1	65	60
15	5	1	58	58
15	7	1	30	35
15	9	1	43	44
15	10	1	28	29
15	12	1	27	27
15	18	1	28	28
16	3	1	32	26
16	4	1	44	41
16	5	1	30	34
16	7	1	45	41
16	9	1	45	43
16	11	1	35	36
16	13	1	46	42
17	5	1	23	9
17	7	1	25	22
0	0	2	193	197
0	1	2	11	8
0	2	2	69	73
0	4	2	398	410
0	5	2	48	46
0	6	2	133	125
0	7	2	115	115
0	8	2	68	70
0	9	2	168	161
0	10	2	218	219
0	11	2	46	44
0	12	2	22	23
0	13	2	60	62
0	14	2	37	36
0	15	2	33	33
0	16	2	85	83
0	17	2	69	72
0	18	2	95	95
0	19	2	36	38
0	20	2	131	130
0	25	2	36	35
0	26	2	30	37
0	28	2	71	74
0	29	2	48	56
0	32	2	55	58
0	33	2	26	32
0	34	2	19	25
1	1	2	41	47
1	2	2	43	44
1	3	2	166	165
1	4	2	200	200
1	5	2	101	101
1	6	2	91	88
1	7	2	73	72
1	8	2	318	320
1	9	2	70	70
1	10	2	14	15
1	11	2	49	53
1	12	2	194	199
1	15	2	41	44
1	16	2	50	48
1	17	2	30	36
1	18	2	80	78
1	20	2	93	93
1	21	2	64	62
1	22	2	75	76
1	24	2	86	88
1	25	2	30	32
1	28	2	102	105
1	29	2	22	15
1	32	2	23	29
1	34	2	47	49
2	0	2	95	100
2	1	2	33	41
2	2	2	77	82
2	3	2	44	47
2	4	2	71	66
2	6	2	151	145
2	7	2	81	79
2	9	2	38	39
2	10	2	67	65
2	11	2	15	15
2	12	2	242	243
2	13	2	112	114
2	14	2	43	43
2	16	2	144	139
2	17	2	29	32
2	18	2	41	44
2	20	2	119	115
2	23	2	32	37
2	24	2	74	78
2	25	2	25	33
2	26	2	82	83
2	30	2	48	49
2	32	2	35	39
2	33	2	31	35
2	34	2	57	63
3	2	2	39	42
3	3	2	39	40
3	4	2	38	39
3	5	2	48	49
3	6	2	145	145
3	7	2	73	74
3	8	2	206	205
3	9	2	78	79
3	10	2	182	182
3	11	2	50	52
3	12	2	71	73
3	14	2	34	34
3	16	2	15	20
3	18	2	22	19
3	21	2	16	24
3	22	2	95	95
3	23	2	58	55
3	24	2	141	144
3	25	2	38	44
3	26	2	63	58
4	0	2	204	211
4	1	2	68	72
4	2	2	142	148
4	3	2	49	49
4	4	2	77	77
4	5	2	19	24
4	6	2	68	65
4	7	2	35	36
4	10	2	94	93
4	11	2	38	39
4	12	2	109	108
4	13	2	23	25
4	14	2	133	133
4	15	2	62	63
4	16	2	61	63
4	17	2	44	43
4	18	2	194	193
4	19	2	32	36
4	21	2	17	20
4	22	2	46	48
4	24	2	81	84
4	26	2	56	55
4	28	2	53	54
4	30	2	18	17
4	31	2	25	29
4	32	2	50	51
5	1	2	47	50
5	2	2	21	14
5	3	2	38	40
5	4	2	29	32
5	5	2	33	35
5	6	2	252	253
5	7	2	91	90
5	8	2	54	56
5	9	2	52	54

Table 4, continued, page 5

2	25	3	17	24
2	27	3	21	20
2	31	3	31	26
3	1	3	234	245
3	2	3	102	102
3	3	3	167	171
3	4	3	70	69
3	5	3	149	149
3	6	3	65	57
3	7	3	114	115
3	8	3	75	75
3	9	3	70	70
3	10	3	69	70
3	12	3	37	33
3	13	3	25	22
3	14	3	40	41
3	16	3	55	55
3	17	3	25	24
3	18	3	18	25
3	21	3	28	29
3	22	3	28	30
3	28	3	32	33
3	30	3	22	22
3	31	3	39	40
3	33	3	21	24
4	0	3	79	84
4	2	3	87	89
4	4	3	129	128
4	5	3	73	74
4	7	3	59	59
4	8	3	14	17
4	9	3	32	32
4	10	3	45	44
4	11	3	60	58
4	12	3	10	11
4	13	3	67	63
4	14	3	42	43
4	15	3	41	37
4	16	3	73	73
4	18	3	41	37
4	20	3	57	57
4	22	3	45	50
4	23	3	14	24
4	24	3	32	29
4	25	3	26	33
4	27	3	13	17
4	31	3	28	29
5	1	3	30	35
5	2	3	59	60
5	3	3	15	19
5	4	3	58	61
5	6	3	61	60
5	7	3	71	72
5	8	3	44	46
5	10	3	54	58
5	11	3	44	41
5	12	3	77	75
5	13	3	100	97
5	15	3	74	73
5	16	3	16	15
5	17	3	72	70
5	18	3	39	31
5	19	3	102	103
5	20	3	26	31
5	21	3	80	76
5	22	3	38	43
5	23	3	26	32
5	25	3	62	65
5	27	3	16	22
5	28	3	33	32
5	31	3	20	27
6	0	3	58	60
6	1	3	27	25
6	3	3	14	12
6	8	3	37	40
6	9	3	15	22
6	11	3	17	9
6	12	3	70	67
6	13	3	39	40
6	14	3	31	33
6	17	3	14	18
6	18	3	25	29
6	20	3	26	21
6	21	3	26	27
6	22	3	34	33
6	26	3	35	39
6	27	3	20	23
7	1	3	27	25
7	2	3	29	30
7	3	3	33	33
7	5	3	42	42
7	8	3	20	26
7	9	3	38	40
7	10	3	25	26
7	11	3	33	36
7	13	3	54	55
7	14	3	20	23
7	15	3	43	45
7	16	3	38	38
7	17	3	61	63
7	19	3	90	81
7	20	3	31	26
7	21	3	35	36
7	23	3	44	46
7	25	3	37	36
8	0	3	19	25
8	2	3	90	93
8	3	3	35	34
8	4	3	20	27
8	5	3	42	43
8	7	3	34	24
8	8	3	24	27
8	9	3	45	45
8	11	3	59	59
8	12	3	33	36
8	14	3	31	34
8	16	3	17	25
8	17	3	45	45
8	18	3	86	85
8	20	3	59	60
8	21	3	34	34
8	26	3	30	37
8	27	3	38	39
8	29	3	25	26
9	1	3	105	105
9	2	3	16	18
9	3	3	144	145
9	4	3	73	74
9	5	3	81	82
9	6	3	82	81
9	7	3	53	53
9	9	3	32	32
9	10	3	22	25
9	11	3	40	42
9	12	3	67	65
9	14	3	29	28
9	18	3	19	24
9	23	3	30	29
9	26	3	26	28
10	0	3	16	22
10	2	3	74	77
10	3	3	16	11
10	4	3	48	48
10	5	3	43	38
10	6	3	17	20
10	7	3	28	32
10	9	3	29	30
10	11	3	38	39
10	13	3	39	41
10	14	3	58	51
10	15	3	25	24
10	18	3	52	48
10	20	3	27	37
10	22	3	20	30
10	24	3	22	19
11	2	3	52	52
11	3	3	17	24
11	5	3	17	17
11	7	3	24	24
11	8	3	52	54
11	9	3	33	32
11	10	3	44	42
11	11	3	42	43
11	12	3	15	10
11	13	3	41	43
11	15	3	44	43
11	16	3	23	26
11	17	3	63	64
11	19	3	74	73
11	21	3	37	39
11	23	3	42	42
11	25	3	28	33
12	6	3	31	35
12	10	3	27	34
12	12	3	21	19
12	16	3	27	26
12	17	3	17	21
12	22	3	25	32
13	3	3	26	32
13	5	3	15	19
13	6	3	16	14
13	10	3	19	20
13	11	3	35	35
13	15	3	17	16
13	16	3	32	32
13	17	3	25	36
13	19	3	41	46
13	20	3	29	25
13	21	3	25	27
14	0	3	26	27
14	4	3	27	33
14	5	3	28	26
14	7	3	29	30
14	13	3	21	30
14	16	3	34	37
15	1	3	65	66
15	3	3	41	47
15	5	3	59	53
15	7	3	35	34
15	8	3	48	51
15	14	3	34	39
16	0	3	60	59
16	6	3	26	28
16	7	3	15	17
16	9	3	32	35
0	0	4	374	384
0	1	4	195	199
0	2	4	22	22
0	3	4	83	85
0	4	4	75	68
0	5	4	90	90
0	6	4	136	129
0	7	4	61	58
0	8	4	69	64
0	9	4	63	56
0	11	4	92	90

0	12	4	26	28	2	19	4	34	43	4	22	4	86	85	7	6	4	13	7
0	13	4	168	166	2	20	4	73	72	4	23	4	17	17	7	3	4	65	66
0	14	4	141	137	2	22	4	33	35	4	24	4	32	39	7	4	4	27	25
0	15	4	47	45	2	24	4	43	46	4	26	4	21	24	7	6	4	140	139
0	16	4	90	91	2	29	4	74	80	4	27	4	66	59	7	7	4	135	137
0	17	4	103	104	2	30	4	82	86	4	28	4	66	70	7	8	4	55	53
0	18	4	64	69	2	31	4	25	34	4	31	4	43	45	7	9	4	5	59
0	19	4	45	46	2	32	4	21	27	5	1	4	27	32	7	10	4	84	84
0	20	4	34	34	3	1	4	22	24	5	2	4	92	89	7	12	4	52	49
0	23	4	39	39	3	2	4	51	53	5	3	4	129	131	7	13	4	43	42
0	24	4	17	33	3	3	4	55	55	5	6	4	74	71	7	14	4	52	53
0	25	4	56	61	3	4	4	84	83	5	7	4	66	66	7	17	4	55	57
0	28	4	36	36	3	5	4	84	85	5	9	4	61	62	7	19	4	70	71
0	29	4	52	57	3	6	4	66	63	5	10	4	125	126	7	20	4	24	23
0	32	4	53	62	3	7	4	63	62	5	11	4	75	74	7	22	4	53	57
1	1	4	118	122	3	8	4	35	32	5	12	4	37	24	7	23	4	74	75
1	2	4	15	15	3	9	4	27	30	5	13	4	70	68	7	26	4	51	55
1	3	4	43	45	3	10	4	14	11	5	14	4	50	50	7	27	4	36	46
1	4	4	107	102	3	11	4	38	35	5	15	4	62	64	8	0	4	97	97
1	5	4	124	123	3	12	4	62	60	5	16	4	63	59	8	1	4	69	70
1	7	4	22	20	3	13	4	61	60	5	17	4	21	28	8	2	4	36	33
1	8	4	133	128	3	14	4	78	77	5	19	4	54	55	8	3	4	33	39
1	9	4	91	89	3	15	4	55	56	5	21	4	18	23	8	4	4	72	73
1	10	4	25	25	3	17	4	24	24	5	22	4	54	52	8	5	4	69	70
1	11	4	95	87	3	18	4	51	52	5	23	4	85	88	8	6	4	27	30
1	12	4	106	102	3	19	4	63	59	5	24	4	26	29	8	7	4	51	51
1	14	4	53	51	3	20	4	70	69	5	25	4	19	22	8	10	4	52	56
1	15	4	47	48	3	21	4	51	55	5	26	4	50	54	8	11	4	36	36
1	16	4	32	33	3	26	4	8	19	5	27	4	28	36	8	12	4	36	37
1	17	4	68	72	3	27	4	40	43	5	30	4	33	33	8	14	4	53	53
1	18	4	24	24	3	28	4	54	56	6	0	4	34	27	8	15	4	47	45
1	19	4	42	44	3	29	4	39	40	6	1	4	81	82	8	17	4	53	53
1	20	4	15	13	3	30	4	25	31	6	2	4	163	163	8	18	4	106	109
1	21	4	75	76	4	0	4	127	131	6	3	4	29	33	8	19	4	47	47
1	24	4	77	75	4	1	4	116	120	6	4	4	42	37	8	22	4	25	26
1	25	4	80	79	4	2	4	60	58	6	5	4	72	72	8	24	4	35	36
1	28	4	37	41	4	3	4	40	40	6	6	4	78	75	8	27	4	33	35
1	32	4	21	29	4	4	4	94	94	6	7	4	37	38	8	28	4	25	32
2	1	4	46	44	4	5	4	76	76	6	8	4	31	28	9	2	4	33	31
2	2	4	114	112	4	6	4	21	22	6	9	4	75	74	9	3	4	45	47
2	3	4	140	141	4	7	4	29	30	6	10	4	38	36	9	4	4	34	38
2	4	4	71	66	4	8	4	42	41	6	11	4	108	106	9	5	4	27	31
2	5	4	49	48	4	9	4	16	19	6	12	4	90	87	9	6	4	42	40
2	6	4	132	129	4	10	4	79	76	6	14	4	55	45	9	7	4	41	42
2	7	4	84	83	4	11	4	71	72	6	15	4	124	122	9	8	4	33	33
2	8	4	54	52	4	12	4	16	21	6	16	4	81	81	9	9	4	53	57
2	9	4	85	82	4	13	4	55	54	6	17	4	22	29	9	10	4	71	69
2	10	4	22	15	4	14	4	102	98	6	18	4	37	36	9	11	4	61	56
2	11	4	33	33	4	15	4	57	55	6	19	4	31	30	9	12	4	38	39
2	12	4	116	115	4	16	4	17	18	6	23	4	22	22	9	13	4	38	36
2	13	4	79	77	4	17	4	38	41	6	25	4	32	34	9	18	4	20	20
2	15	4	75	77	4	18	4	107	108	6	27	4	34	38	9	19	4	28	32
2	16	4	139	135	4	19	4	58	57	6	30	4	50	51	9	22	4	26	32
2	17	4	83	82	4	21	4	48	53	7	1	4	100	100	9	23	4	44	47

9	24	4	24	30
9	25	4	28	34
9	26	4	27	37
10	1	4	23	24
10	2	4	44	37
10	3	4	44	43
10	4	4	14	15
10	6	4	82	82
10	7	4	56	50
10	9	4	19	17
10	11	4	44	40
10	12	4	97	97
10	13	4	86	88
10	16	4	31	35
10	18	4	46	49
10	20	4	79	79
10	21	4	45	47
10	23	4	18	20
10	24	4	23	30
11	1	4	48	46
11	4	4	77	72
11	5	4	78	73
11	6	4	15	17
11	7	4	19	24
11	8	4	44	47
11	9	4	42	39
11	11	4	33	33
11	12	4	51	53
11	15	4	48	45
11	16	4	33	29
11	17	4	34	33
11	18	4	24	25
11	20	4	37	42
11	21	4	74	76
12	0	4	83	81
12	1	4	15	16
12	2	4	24	24
12	3	4	53	54
12	4	4	87	85
12	6	4	23	21
12	7	4	27	27
12	9	4	72	72
12	10	4	50	48
12	11	4	30	31
12	12	4	20	23
12	13	4	37	39
12	14	4	20	19
12	16	4	20	24
12	17	4	61	60
12	18	4	47	48
12	19	4	30	35
12	20	4	28	24
13	1	4	38	39
13	2	4	30	36
13	3	4	53	52
13	4	4	18	22
13	5	4	63	62
13	7	4	43	45
13	8	4	101	100
13	9	4	61	58
13	11	4	17	32
13	12	4	35	35
13	14	4	31	32
13	15	4	29	25
13	16	4	24	20
13	17	4	19	29
13	19	4	12	15
14	1	4	26	27
14	2	4	42	43
14	3	4	34	30
14	7	4	28	33
14	12	4	49	44
14	13	4	39	39
14	16	4	57	52
15	1	4	17	20
15	2	4	18	24
15	3	4	21	22
15	4	4	22	28
15	5	4	25	28
15	8	4	35	37
15	9	4	21	31
15	11	4	28	32
15	12	4	23	26
16	4	4	29	33
16	5	4	28	29
1	3	5	31	30
1	4	5	43	41
1	5	5	65	62
1	6	5	34	20
1	7	5	31	31
1	8	5	41	41
1	9	5	31	29
1	10	5	83	78
1	11	5	84	83
1	12	5	34	36
1	13	5	72	73
1	16	5	33	32
1	17	5	28	30
1	18	5	20	23
1	19	5	79	79
1	20	5	20	28
1	24	5	19	2
1	25	5	71	72
1	26	5	27	33
1	27	5	43	46
1	28	5	47	52
1	30	5	17	18
2	1	5	50	51
2	2	5	74	74
2	4	5	101	98
2	5	5	56	64
2	9	5	9	14
2	10	5	27	29
2	11	5	49	49
2	12	5	46	47
2	13	5	34	35
2	14	5	63	52
2	15	5	16	18
2	18	5	31	36
2	20	5	51	48
2	22	5	26	23
2	24	5	39	35
2	26	5	31	31
3	1	5	49	46
3	3	5	102	96
3	4	5	66	65
3	5	5	80	77
3	6	5	97	94
3	7	5	67	63
3	8	5	107	106
3	9	5	54	59
3	10	5	93	92
3	11	5	72	71
3	12	5	112	110
3	13	5	30	27
3	14	5	61	59
3	16	5	17	25
3	18	5	19	25
3	24	5	34	33
3	26	5	45	47
3	28	5	44	44
4	0	5	84	86
4	1	5	21	23
4	2	5	51	51
4	3	5	37	37
4	4	5	35	31
4	5	5	25	23
4	6	5	63	62
4	7	5	17	15
4	8	5	42	38
4	9	5	54	56
4	10	5	35	24
4	12	5	30	32
4	14	5	36	26
4	16	5	39	36
4	17	5	21	30
4	18	5	42	43
4	20	5	36	37
4	21	5	18	8
4	22	5	21	25
4	24	5	29	27
4	29	5	28	30
5	2	5	46	41
5	3	5	54	56
5	4	5	15	16
5	5	5	39	32
5	6	5	19	12
5	8	5	106	103
5	9	5	94	84
5	10	5	26	31
5	11	5	54	53
5	12	5	16	20
5	14	5	56	57
5	15	5	41	42
5	16	5	21	20
5	17	5	47	44
5	21	5	21	20
5	23	5	57	57
5	24	5	56	59
5	25	5	23	24
5	27	5	18	30
5	28	5	24	26
6	1	5	26	31
6	5	5	15	15
6	8	5	24	24
6	9	5	28	31
6	11	5	16	17
6	12	5	23	20
6	13	5	44	43
6	16	5	27	25
6	17	5	19	23
6	22	5	23	22
6	27	5	22	20
7	1	5	16	25
7	6	5	40	42
7	7	5	55	55
7	9	5	31	31
7	10	5	35	38
7	11	5	41	34
7	12	5	15	18
7	13	5	43	42
7	14	5	17	20
7	15	5	40	40
7	21	5	40	40
7	23	5	20	24
7	25	5	33	40
7	27	5	20	27
8	0	5	47	50
8	1	5	12	16
8	2	5	32	31
8	4	5	27	29
8	6	5	58	56
8	7	5	33	33
8	10	5	26	25
8	13	5	28	30
8	14	5	31	30

Table 4, continued, page 8

8	15	5	32	34
8	16	5	54	58
8	17	5	20	32
8	21	5	21	26
8	22	5	59	61
8	23	5	25	20
8	24	5	23	27
9	1	5	71	69
9	2	5	50	53
9	5	5	54	52
9	6	5	53	54
9	7	5	72	73
9	8	5	82	79
9	9	5	46	44
9	10	5	87	86
9	12	5	40	38
9	13	5	39	37
9	14	5	52	52
9	16	5	27	32
9	22	5	21	20
10	0	5	47	49
10	1	5	18	21
10	2	5	43	42
10	4	5	16	28
10	6	5	39	39
10	8	5	17	17
10	9	5	21	27
10	16	5	18	25
10	18	5	31	34
11	1	5	24	30
11	3	5	16	17
11	4	5	35	32
11	6	5	59	64
11	7	5	66	68
11	10	5	44	45
11	12	5	40	40
11	13	5	37	41
11	14	5	22	24
11	15	5	35	35
11	21	5	28	33
12	7	5	17	15
13	7	5	17	32
13	9	5	32	34
13	13	5	20	23
13	15	5	35	36
14	0	5	30	33
14	4	5	21	21
14	12	5	17	27
15	1	5	15	23
15	3	5	33	37
15	4	5	17	34
15	5	5	32	23
0	0	6	38	42
0	2	6	32	35
0	3	6	140	136
0	4	6	108	103
0	5	6	25	26
0	6	6	32	30
0	7	6	78	74
0	8	6	26	30
0	9	6	142	139
0	10	6	67	65
0	13	6	44	45
0	15	6	24	23
0	16	6	20	24
0	17	6	89	85
0	18	6	59	60
0	19	6	59	63
0	21	6	38	40
0	22	6	27	30
0	23	6	16	13
0	25	6	38	39
0	28	6	25	23
1	1	6	101	99
1	2	6	28	27
1	3	6	24	24
1	5	6	145	138
1	6	6	36	36
1	7	6	64	60
1	8	6	23	31
1	9	6	86	84
1	11	6	67	67
1	12	6	19	23
1	14	6	22	25
1	15	6	72	72
1	17	6	71	69
1	21	6	116	116
1	22	6	29	31
1	25	6	65	69
2	0	6	17	19
2	1	6	67	66
2	2	6	53	54
2	3	6	43	43
2	4	6	17	18
2	6	6	43	44
2	7	6	67	63
2	10	6	18	26
2	11	6	14	12
2	12	6	65	64
2	13	6	122	118
2	15	6	33	36
2	16	6	47	46
2	17	6	31	30
2	18	6	27	29
2	19	6	20	29
2	20	6	39	41
2	23	6	46	48
2	24	6	33	40
2	25	6	21	36
2	26	6	22	28
3	1	6	20	21
3	3	6	30	35
3	5	6	61	58
3	6	6	27	31
3	7	6	88	84
3	8	6	42	45
3	9	6	104	104
3	10	6	46	47
3	11	6	84	80
3	21	6	43	44
3	22	6	28	26
3	23	6	78	85
3	24	6	33	41
3	25	6	75	78
4	0	6	89	92
4	1	6	87	88
4	3	6	54	56
4	4	6	32	32
4	5	6	25	25
4	6	6	49	40
4	7	6	38	38
4	8	6	26	13
4	10	6	24	20
4	11	6	26	30
4	12	6	51	44
4	14	6	48	45
4	15	6	79	77
4	17	6	74	71
4	18	6	51	54
4	19	6	54	56
4	21	6	21	29
4	23	6	29	33
4	24	6	36	37
4	26	6	25	28
5	1	6	77	80
5	3	6	61	62
5	5	6	41	31
5	6	6	45	37
5	7	6	131	129
5	8	6	22	30
5	9	6	66	65
5	10	6	24	27
5	11	6	19	16
5	13	6	55	55
5	17	6	31	39
5	19	6	99	99
5	20	6	18	27
5	23	6	68	59
6	0	6	45	48
6	1	6	39	42
6	2	6	50	50
6	3	6	16	15
6	5	6	128	125
6	6	6	44	43
6	7	6	24	23
6	8	6	34	33
6	9	6	43	36
6	11	6	107	104
6	12	6	45	50
6	15	6	73	73
6	16	6	22	29
6	19	6	36	40
6	20	6	33	36
6	21	6	29	28
7	2	6	28	34
7	3	6	155	153
7	4	6	47	46
7	7	6	43	41
7	9	6	17	23
7	11	6	52	53
7	12	6	34	32
7	13	6	42	38
7	14	6	19	20
7	15	6	32	34
7	17	6	28	24
7	19	6	74	78
7	20	6	18	25
7	23	6	82	81
8	0	6	59	59
8	1	6	78	80
8	3	6	32	35
8	4	6	34	31
8	6	6	15	21
8	8	6	25	23
8	9	6	28	26
8	10	6	22	25
8	11	6	63	59
8	14	6	36	41
8	15	6	62	58
8	17	6	23	30
8	18	6	38	44
8	19	6	29	34
8	21	6	57	51
8	22	6	38	41
9	5	6	26	35
9	7	6	65	65
9	8	6	33	37
9	9	6	62	58
9	11	6	20	21
9	13	6	26	31
9	19	6	28	36
10	1	6	43	46
10	2	6	46	48
10	3	6	54	52
10	5	6	19	25
10	9	6	28	27

10	10	6	21	24
10	12	6	18	20
10	13	6	42	40
10	15	6	47	47
10	16	6	57	55
10	17	6	79	81
10	19	6	26	26
11	1	6	45	48
11	5	6	54	56
11	7	6	20	24
11	9	6	36	34
11	11	6	38	37
11	15	6	27	30
11	17	6	22	31
12	0	6	55	59
12	1	6	64	64
12	3	6	49	51
12	4	6	32	31
12	5	6	33	40
12	6	6	29	33
12	7	6	43	44
12	8	6	26	27
12	9	6	15	26
12	10	6	20	16
12	13	6	77	73
12	14	6	24	32
13	1	6	66	63
13	2	6	19	21
13	5	6	53	52
13	9	6	35	34
1	1	7	59	60
1	3	7	38	36
1	4	7	26	23
1	6	7	25	27
1	7	7	49	45
1	8	7	40	36
1	9	7	38	39
1	14	7	27	28
1	15	7	52	54
1	17	7	23	24
1	21	7	29	33
1	23	7	30	35
1	24	7	33	29
2	0	7	85	86
2	1	7	46	46
2	2	7	44	46
2	4	7	16	27
2	5	7	42	41
2	6	7	35	38
2	9	7	23	27
2	11	7	20	24
2	15	7	29	33
2	16	7	49	54
2	18	7	38	41
2	20	7	35	38
2	22	7	44	43
3	1	7	33	36
3	2	7	22	30
3	4	7	36	36
3	6	7	44	45
3	7	7	32	30
3	8	7	57	57
3	10	7	52	51
3	12	7	64	61
3	13	7	47	46
3	14	7	57	56
3	15	7	54	55
3	16	7	41	44
3	17	7	37	41
3	18	7	22	23
3	19	7	34	39
3	21	7	26	33
3	23	7	36	42
4	0	7	58	60
4	2	7	59	57
4	3	7	23	24
4	4	7	54	55
4	5	7	29	33
4	9	7	26	29
4	16	7	32	36
4	18	7	39	40
4	20	7	43	44
4	22	7	20	28
5	1	7	74	75
5	4	7	39	42
5	5	7	34	35
5	6	7	25	31
5	7	7	57	68
5	10	7	29	31
5	12	7	22	28
5	13	7	37	46
5	19	7	27	35
6	1	7	17	28
6	5	7	15	19
6	9	7	17	21
6	13	7	36	40
7	1	7	27	26
7	3	7	33	36
7	5	7	39	37
7	11	7	21	25
7	14	7	15	14
7	17	7	30	29
7	19	7	28	38
8	0	7	20	22
8	2	7	44	50
8	4	7	19	27
8	14	7	17	26
8	15	7	19	29
8	17	7	34	43
8	18	7	49	49
9	3	7	41	40
9	4	7	18	32
9	6	7	49	46
9	8	7	28	25
9	10	7	48	46
9	11	7	32	40
9	12	7	47	52
9	13	7	24	20
9	14	7	35	39
9	16	7	24	20
10	0	7	33	38
10	2	7	54	54
10	4	7	34	31
10	14	7	32	28
11	1	7	23	21
11	2	7	23	20
11	3	7	66	62
11	5	7	29	35
11	10	7	28	27
11	11	7	34	33
0	0	8	20	19
0	1	8	129	125
0	3	8	56	56
0	5	8	67	68
0	6	8	32	29
0	7	8	41	36
0	9	8	33	34
0	11	8	61	63
0	12	8	58	58
0	13	8	109	109
0	14	8	23	35
0	15	8	35	39
0	17	8	57	57
0	18	8	23	28
0	19	8	25	33
1	1	8	51	45
1	4	8	18	16
1	5	8	62	58
1	8	8	23	26
1	9	8	55	53
1	10	8	21	28
1	11	8	57	53
1	12	8	26	25
1	17	8	33	34
2	0	8	24	31
2	1	8	18	27
2	2	8	19	20
2	3	8	83	81
2	4	8	25	30
2	5	8	42	43
2	6	8	42	40
2	7	8	44	49
2	8	8	28	30
2	9	8	57	53
2	10	8	24	24
2	13	8	55	55
2	15	8	44	51
2	17	8	65	65
3	3	8	40	42
3	5	8	50	51
3	7	8	38	40
3	13	8	46	47
3	15	8	36	41
3	19	8	47	50
4	1	8	69	74
4	2	8	22	25
4	3	8	32	35
4	4	8	22	31
4	5	8	36	43
4	6	8	30	32
4	8	8	21	30
4	10	8	23	29
4	11	8	50	52
4	13	8	37	35
4	15	8	38	44
4	17	8	24	33
5	3	8	74	72
5	7	8	40	37
5	8	8	25	21
5	9	8	47	46
5	10	8	18	27
5	11	8	53	55
5	13	8	36	44
5	15	8	34	36
6	1	8	56	58
6	5	8	56	53
6	7	8	27	26
6	8	8	16	19
6	9	8	53	54
6	10	8	34	36
6	11	8	78	75
6	12	8	33	35
6	14	8	32	31
6	15	8	97	96
6	16	8	19	25
7	1	8	51	47
7	3	8	22	25
7	7	8	94	94
7	8	8	18	26
7	9	8	41	45
7	10	8	28	23
8	0	8	19	28
8	1	8	53	54
8	3	8	29	27
8	5	8	30	45
8	6	8	35	34

Table 4, continued, page 10

8	7	8	37	37
8	8	8	18	24
8	11	8	32	29
9	3	8	21	26
9	5	8	30	33
9	7	8	15	28
1	1	9	32	29
1	3	9	21	28
1	5	9	43	44
1	11	9	28	33
1	13	9	21	26
2	0	9	30	31
2	1	9	23	34
2	2	9	34	31
2	3	9	26	23
2	4	9	28	32
2	6	9	19	22
2	7	9	22	30
2	9	9	45	43
3	6	9	18	28
3	8	9	31	32
3	10	9	32	33
3	11	9	36	42
4	0	9	33	35
4	4	9	39	37
4	5	9	39	49
4	7	9	27	25
5	3	9	52	48
5	5	9	36	37

Table 6. Structure factors for planchéite

The five columns are: h, k, l, |F(obs)|, |F(calc)|.

2	0	0	165	176
4	0	0	66	67
6	0	0	258	234
8	0	0	303	281
10	0	0	86	79
12	0	0	387	357
14	0	0	63	59
16	0	0	76	74
0	2	0	269	331
1	2	0	71	55
2	2	0	256	235
3	2	0	53	58
4	2	0	65	79
5	2	0	199	190
6	2	0	128	146
7	2	0	163	161
8	2	0	152	159
9	2	0	184	188
11	2	0	304	298
12	2	0	553	530
14	2	0	48	59
15	2	0	86	47
17	2	0	74	76
23	2	0	61	81
0	4	0	64	81
1	4	0	309	312
3	4	0	346	321
4	4	0	167	152
5	4	0	279	278
6	4	0	52	53
7	4	0	118	134
8	4	0	71	55
9	4	0	91	90
10	4	0	140	138
11	4	0	143	134
12	4	0	235	222
13	4	0	123	116
14	4	0	120	117
15	4	0	96	93
17	4	0	78	84
19	4	0	71	66
20	4	0	46	54
21	4	0	55	50
23	4	0	103	108
0	6	0	342	367
1	6	0	409	371
2	6	0	176	164
3	6	0	348	345
4	6	0	33	13
5	6	0	173	192
6	6	0	96	102
8	6	0	99	105
10	6	0	88	85
11	6	0	216	216
12	6	0	80	88
13	6	0	264	254
14	6	0	219	195
17	6	0	60	41
19	6	0	102	115
21	6	0	37	36
22	6	0	35	41
0	8	0	78	99
1	8	0	111	132
2	8	0	238	258
3	8	0	47	50
4	8	0	42	50
8	8	0	118	124
9	8	0	87	89
10	8	0	84	74
12	8	0	120	125
13	8	0	45	39
14	8	0	76	89
15	8	0	45	45
17	8	0	45	34
19	8	0	54	56
22	8	0	74	90
0	10	0	71	52
1	10	0	63	58
2	10	0	47	47
3	10	0	100	108
4	10	0	40	36
7	10	0	53	36
8	10	0	65	55
9	10	0	159	162
10	10	0	255	273
12	10	0	69	68
14	10	0	118	119
15	10	0	118	112
16	10	0	49	57
17	10	0	53	50
18	10	0	43	41
19	10	0	51	56
21	10	0	37	44
0	12	0	134	142
1	12	0	85	66
2	12	0	138	144
3	12	0	280	287
4	12	0	130	134
5	12	0	138	131
6	12	0	43	33
7	12	0	88	82
8	12	0	65	55
10	12	0	53	48
11	12	0	86	86
12	12	0	95	117
14	12	0	60	76
15	12	0	90	110
16	12	0	134	156
17	12	0	77	93
19	12	0	83	92
20	12	0	33	45
0	14	0	144	148
1	14	0	65	47
2	14	0	115	117
3	14	0	112	125
4	14	0	117	117
5	14	0	246	247
6	14	0	51	48
7	14	0	90	86
8	14	0	134	139
9	14	0	116	130
10	14	0	65	60
11	14	0	115	115
12	14	0	60	52
15	14	0	97	73
13	14	0	59	63
14	14	0	53	56
15	14	0	77	73
16	14	0	88	95
19	14	0	32	30
0	16	0	201	196
1	16	0	57	73
2	16	0	133	138
3	16	0	115	121
4	16	0	265	279
6	16	0	54	44
7	16	0	106	114
8	16	0	151	168
9	16	0	118	144
10	16	0	85	92
13	16	0	79	67
18	16	0	29	47
2	18	0	71	55
4	18	0	101	119
6	18	0	66	57
7	18	0	153	150
8	18	0	190	201
10	18	0	76	76
12	18	0	63	55
14	18	0	99	112
16	18	0	111	117
0	20	0	72	84
1	20	0	64	59
2	20	0	72	70
3	20	0	53	30
4	20	0	69	56
5	20	0	208	212
12	20	0	44	43
5	22	0	102	102
7	22	0	166	171
8	22	0	34	30
9	22	0	71	72
0	24	0	35	22
2	24	0	95	99
3	24	0	50	55
5	24	0	78	75
6	24	0	36	53
7	24	0	61	78
1	0	1	97	92
3	0	1	287	262
5	0	1	130	72
7	0	1	201	210
9	0	1	57	44
11	0	1	105	93
15	0	1	81	51
1	1	1	23	10
3	1	1	49	33
4	1	1	49	50
5	1	1	72	71
6	1	1	424	405
7	1	1	111	106
8	1	1	68	57
1	1	1	55	52
1	1	1	59	42
17	1	1	76	55
18	1	1	189	167
2	2	1	59	66
3	2	1	75	69
4	2	1	48	46
5	2	1	205	198
6	2	1	199	156
7	2	1	172	160
8	2	1	164	147
10	2	1	126	126
14	2	1	100	80
15	2	1	81	58
16	2	1	106	84
18	2	1	83	54
4	3	1	144	181
5	3	1	214	217
6	3	1	342	333
7	3	1	286	270
8	3	1	62	51
10	3	1	89	77
11	3	1	67	61
16	3	1	83	53
17	3	1	95	72
1	4	1	79	101
2	4	1	59	60
3	4	1	89	86
4	4	1	269	264
5	4	1	177	172
6	4	1	69	54
9	4	1	60	32
11	4	1	69	50
12	4	1	82	50

17	4	1	134	113
1	5	1	39	44
2	5	1	40	45
4	5	1	199	220
5	5	1	211	252
6	5	1	188	198
7	5	1	200	177
8	5	1	168	156
16	5	1	94	81
17	5	1	108	96
1	6	1	104	107
2	6	1	57	60
3	6	1	74	99
5	6	1	58	55
6	6	1	77	83
7	6	1	57	51
8	6	1	97	117
9	6	1	82	80
10	6	1	68	57
13	6	1	79	62
14	6	1	104	97
16	6	1	84	77
17	6	1	84	66
20	6	1	72	59
3	7	1	56	88
4	7	1	149	191
5	7	1	176	209
7	7	1	122	124
8	7	1	161	205
9	7	1	84	67
16	7	1	108	112
17	7	1	106	117
3	8	1	54	73
5	8	1	74	55
6	8	1	77	101
8	8	1	93	119
9	8	1	156	202
10	8	1	65	62
12	8	1	79	71
14	8	1	83	82
17	8	1	93	78
2	9	1	64	69
3	9	1	165	177
4	9	1	134	181
5	9	1	61	73
6	9	1	81	91
7	9	1	189	143
8	9	1	139	190
9	9	1	72	126
16	9	1	134	88
1	10	1	90	75
2	10	1	60	53
3	10	1	87	91
4	10	1	89	104
8	10	1	92	116
2	11	1	91	75
3	11	1	211	202
4	11	1	193	183
8	11	1	119	137
9	11	1	124	170
15	11	1	94	66
1	12	1	76	61
3	12	1	89	71
4	12	1	79	94
5	12	1	64	44
6	12	1	66	61
7	12	1	75	67
8	12	1	78	76
9	12	1	120	123
10	12	1	92	99
12	12	1	84	67
2	13	1	115	110
3	13	1	165	173
4	13	1	100	115
6	13	1	77	35
8	13	1	97	76
9	13	1	82	112
14	13	1	82	90
1	14	1	75	58
2	14	1	172	150
3	14	1	184	178
4	14	1	117	127
7	14	1	81	61
10	14	1	84	59
11	14	1	84	70
1	15	1	79	59
2	15	1	119	112
3	15	1	96	90
5	15	1	81	60
7	15	1	83	65
10	15	1	119	125
1	17	1	107	80
2	17	1	119	113
1	18	1	95	69
2	18	1	95	72
2	0	2	64	98
4	0	2	31	44
6	0	2	166	152
8	0	2	179	181
10	0	2	73	71
12	0	2	269	216
14	0	2	131	135
0	1	2	84	60
1	1	2	75	93
2	1	2	47	44
6	1	2	81	62
8	1	2	68	58
11	1	2	150	131
12	1	2	78	70
14	1	2	121	107
0	2	2	175	190
2	2	2	75	101
3	2	2	53	60
5	2	2	60	69
6	2	2	133	121
7	2	2	64	58
8	2	2	138	116
10	2	2	64	51
11	2	2	67	69
12	2	2	88	114
0	3	2	215	233
1	3	2	39	14
2	3	2	47	81
3	3	2	46	59
5	3	2	56	0
7	3	2	117	127
10	3	2	64	49
11	3	2	68	30
12	3	2	113	84
13	3	2	133	121
14	3	2	78	87
0	4	2	373	378
1	4	2	332	367
2	4	2	95	135
3	4	2	91	77
4	4	2	54	59
5	4	2	94	90
10	4	2	81	78
12	4	2	182	134
0	5	2	282	243
1	5	2	64	127
2	5	2	66	99
3	5	2	49	44
4	5	2	46	56
5	5	2	54	50
7	5	2	88	25
8	5	2	59	72
9	5	2	100	106
10	5	2	135	105
0	6	2	242	213
1	6	2	127	82
2	6	2	57	58
3	6	2	192	230
4	6	2	56	54
5	6	2	131	130
6	6	2	87	93
8	6	2	110	120
10	6	2	194	214
11	6	2	290	308
12	6	2	163	169
13	6	2	156	154
14	6	2	124	118
0	7	2	77	51
1	7	2	155	137
3	7	2	124	145
4	7	2	59	73
6	7	2	73	74
10	7	2	100	122
13	7	2	122	79
1	8	2	94	114
2	8	2	332	370
4	8	2	80	91
6	8	2	154	167
8	8	2	119	140
9	8	2	109	116
10	8	2	80	52
11	8	2	94	73
13	8	2	112	113
14	8	2	142	150
0	9	2	114	139
1	9	2	245	207
4	9	2	67	57
6	9	2	65	49
9	9	2	102	93
0	10	2	95	84
1	10	2	214	201
2	10	2	173	158
3	10	2	199	197
4	10	2	161	203
6	10	2	120	152
9	10	2	116	156
10	10	2	108	133
0	11	2	65	59
1	11	2	92	77
2	11	2	115	115
4	11	2	191	179
5	11	2	108	104
10	11	2	78	80
11	11	2	99	125
0	12	2	154	138
1	12	2	98	57
2	12	2	108	106
3	12	2	358	298
4	12	2	178	122
6	12	2	74	48
9	12	2	138	117
10	12	2	113	154
11	12	2	126	99
2	13	2	80	76
3	13	2	129	76
4	13	2	131	106
8	13	2	112	112
10	13	2	88	47