

POP100,N,9,0

0
0
0
6
0
13
8
0
0
0
2
24
45
8
0
38
45
6
6
0
0
111
6
8
15
17
7
47
0
12
0
31
68
49
0
18
93
40
11
27
23
15
31
60
8
19
26
5

0
0
0
38
0
10
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
11
4
24
2
4
7
0
0
12
22
11
3
2
7
10
42
7
13
7
5
4
36
0
13
20
21
14
23
32

15
60
98
8
8
26
0
3
21
0
64
2
2
20
0
23
0
6
7
3
16
26
23
29
4
0
13
5
2
49
0
16
0
4
11
0
57
2
0
0
0
0
0
7
17
0
0
0
0

Sheet1

0
0
0
0
0
0
0
14
2
20
19
32
14
2
12
63
23
0
0
2
0
119
13
7
32
11
0
21
3
16
12
43
25
14
12
0
0
3
0
3
2
3
0
28
0
5
5
6
0

Sheet1

3
14
0
0
0
0
29
37
6
0
22
6
0
0
2
5
23
4
55
46
0
9
0
4
8
54
18
80
0
7
22
9
7
0
14
75
51
20
1
0
20
0
4
85
3
8
0
5
181

Sheet1

0
26
13
0
2
7
10
2
35
12
18
4
37
74
0
31
0
4
13
4
5
27
6
1
18
0
14
14
37
0
0
2
12
80
26
26
16
74
30
39
44
27
25
28
34
1
25
0
0

0
0
5
9
15
31
55
56
0
0
16
50
0
0
0
5
8
27
8
10
18
0
0
0
0
0
0
0
0
140
124
206
12
148
0
101
3
35
0
27
30
70
45
0
0
3
19
2
54

Sheet1

22
1
17
41
116
13
170
0
76
18
11
10
6
37
50
126
0
0
27
0
82
0
11
19
36
3
12
4
3
5
76
52
91
10
0
106
0
7
0
0
18
0
4
48
39
27
113
0
16

Sheet1

38
1
11
34
181
22
0
5
43
182
0
0
6
7
8
5
68
0
17
0
8
27
8
0
0
0
18
9
0
0
0
0
30
20
276
25
27
10
0
8
0
32
207
53
10
147
16
53

Sheet1

0
6
22
0
0
19
3
4
8
85
48
56
28
10
0
22
2
3
0
0
123
14
18
216
14
0
0
16
23
0
0
1
3
22
24
15
44
0
24
20
176
0
0
0
0
5
12
0
12

29
18
0
4
4
0
0
0
0
0
0
0
0
0
2
0
0
3
0
23
0
7
15
11
3
0
2
13
20
0
0
0
24
24
32
88
37
29
2
0
23
12
21
0
0
0
2
129
56
59

6
15
21
76
2
7
265
8
26
12
15
40
9
37
0
3
0
0
0
24
12
31
7
5
12
17
40
0
16
4
3
3
43
1
0
10
4
0
6
41
59
57
19
14
4
33
8
2
9

41
0
20
30
28
2
8
5
1
0
4
0
4
2
0
0
0
11
2
0
0
5
6
0
0
0
0
0
0
2
47
33
118
70
67
0
50
11
23
34
0
143
2
13
26
0
11
0
19

8
95
0
1
8
0
0
83
19
51
4
0
38
221
5
72
242
25
28
0
87
28
7
4
4
28
33
12
0
32
89
38
215
15
15
70
32
113
197
254
0
0
0
0
2
0
12
14
113

0
54
66
105
0
68
18
210
0
9
3
70
17
10
0
0
137
2
33
7
2
79
136
23
134
3
9
41
63
376
5
2
0
79
13
41
38
63
0
31
26
113
34
7
3
71
6
4
9

0
0
37
0
25
26
15
71
0
0
62
78
11
38
13
0
22
7
6
9
0
95
30
14
0
0
63
203
110
0
80
9
14
11
2
8
231
125
8
3
32
25
48
0
0
0
0
0
0

Sheet1

0
0
0
0
0
0
1
31
22
0
5
39
0
2
17
2
0
0
2
0
47
36
48
43
12
4
13
13
0
17
0
0
0
168
0
14
27
13
13
60
2
30
9
17
0
0
12
0
32

29
78
11
17
31
23
10
29
0
0
0
65
6
12
11
0
0
0
202
10
12
0
0
0
0
0
4
154
12
57
58
0
5
50
6
87
0
29
17
12
2
28
10
10
7
35
63
43
17

Sheet1

0
38
21
2
38
27
9
151
0
271
41
0
22
0
75
0
63
104
52
12
62
56
235
4
3
7
16
7
15
12
8
4
4
6
15
3
6
40
26
8
29
5
72
36
14
208
3
0
3

Sheet1

5
9
0
22
4
9
25
9
0
12
0
2
5
28
17
45
107
9
39
65
16
43
128
0
41
49
20
6
0
44
38
6
20
334
7
4
19
0
16
1
42
58
0
0
0
0
18
8
12

Sheet1

10
46
25
24
69
37
67
100
71
0
143
14
23
8
32
20
48
43
73
42
113
4
21
22
83
5
44
26
80
23
13
8
12
15
32
52
22
7
5
35
16
15
0
21
10
7
0
4
4

4
0
0
0
0
1
0
0
4
4
4
4
0
2
1
16
11
10
0
1
0
0
2
5
2
0
0
0
0
4
11
5
21
12
8
0
0
0
0
2
0
5
0
59
9
122
82
1
3

0
0
52
41
54
131
9
4
4
0
0
0
0
43
0
36
0
4
3
113
6
31
16
0
191
0
1
6
1
2
6
31
0
7
47
0
22
0
0
2
21
2
4
66
65
1
66
5
3

3
0
5
7
0
6
30
8
4
0
2
0
15
14
0
80
11
12
22
7
0
27
0
4
0
0
5
133
39
31
5
3
198
9
10
0
0
0
0
2
0
0
3
0
0
0
0
0
4

0
8
15
23
92
29
4
0
0
0
0
18
0
10
62
79
13
0
0
88
226
0
4
4
4
5
0
0
47
0
0
39
0
32
6
0
0
2
0
13
0
51
36
2
8
19
12
2
18

13
19
12
14
19
2
25
52
6
4
0
0
0
0
0
0
12
63
10
3
13
16
6
33
24
0
114
13
16
5
0
2
0
10
14
4
3
0
0
0
3
20
1
0
3
2
105
0
15

Sheet1

6
0
0
0
0
15
4
12
19
46
17
1
0
8
42
2
82
0
13
53
12
26
8
0
23
10
23
2
11
19
0
0
6
0
0
32
80
10
5
9
79
28
64
7
35
27
18
5
10

32
19
134
0
0
0
27
2
11
2
33
0
4
11
18
41
26
21
78
7
116
6
9
21
5
0
10
65
23
0
0
25
21
25
3
21
37
40
10
5
5
4
60
46
92
45
73
0
15

31
57
56
12
15
18
11
21
3
37
3
67
0
11
2
5
0
0
0
15
34
63
8
5
24
22
5
43
140
9
13
29
51
12
57
10
16
11
3
3
30
11
0
7
2
8
2
37
35

4
30
29
26
16
11
0
4
0
1
0
0
8
34
19
0
15
31
0
1
0
0
0
3
0
16
21
5
0
0
0
15
61
4
21
72
10
0
33
3
8
31
0
42
8
0
66
23
17

12
10
4
10
60
0
11
16
5
30
3
0
0
24
29
23
13
4
0
7
2
4
31
64
12
0
190
0
0
0
67
14
15
12
15
5
71
18
1
24
0
217
52
69
84
68
101
59
56

100
41
32
40
52
5
72
46
192
57
25
132
67
144
0
55
78
165
75
3
43
2
50
9
0
0
0
87
81
78
19
818
0
83
0
4
59
0
121
46
31
0
29
94
95
31
57
20
152

105
3
10
40
52
58
21
84
15
41
301
40
1
23
0
0
2
7
41
0
4
85
0
1
13
10
0
18
69
81
14
0
0
90
25
47
54
93
100
97
0
0
0
0
10
8
46
0
23

20
28
37
5
62
25
59
44
2
0
0
19
0
121
0
54
6
0
11
0
0
0
0
728
118
15
120
48
681
0
81
46
60
19
70
37
66
12
0
0
0
0
22
133
4
0
32
21
68

32
70
41
27
58
57
87
82
30
42
51
42
20
27
57
16
76
18
0
30
114
202
46
6
18
33
31
41
0
29
0
54
161
9
53
24
75
48
96
53
29
19
0
102
28
42
102
47
77

10
36
86
104
27
25
22
14
37
56
149
31
0
8
2
59
32
18
79
157
6
11
18
103
33
0
0
281
0
25
0
14
21
0
8
10
0
0
0
181
253
13
35
27
0
0
0
0
4

2
75
34
136
52
53
33
5
17
12
61
115
84
207
37
44
86
157
0
2
0
2
2
10
3
12
0
20
13
12
79
0
286
228
2
44
3
4
24
59
13
11
5
0
1
8
0
117
2

0
21
10
0
9
0
0
108
5
0
51
0
33
0
122
6
3
0
1
35
0
0
0
0
17
5
1
0
14
17
36
0
4
2
9
2
0
5
6
0
7
6
2
10
2
6
0
0
0

0
2
14
0
3
0
16
0
5
0
0
37
0
0
27
0
4
2
0
0
0
180
5
0
5
0
5
11
0
0
14
4
0
5
0
2
2
0
0
0
6
0
7
0
6
10
0
3
0

3
32
1
25
16
40
87
2
3
5
22
14
44
33
0
9
0
5
5
31
58
31
0
0
0
0
0
1
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
5
2
2
0
0
0
0
9
0

49
0
0
46
62
1
8
0
9
6
0
7
6
0
2
0
6
0
3
5
0
10
4
0
0
0
15
12
10
47
0
6
3
282
18
0
6
9
0
8
6
3
7
27
102
14
36
0
0

21
0
0
0
2
6
3
0
0
0
8
0
4
21
10
1
2
2
2
0
0
0
0
0
8
3
3
5
3
5
0
42
0
11
4
0
0
0
3
0
29
17
12
8
4
5
0
0
7

Sheet1

25
19
0
9
28
0
1
14
0
0
0
1
0
0
0
0
0
20
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
2
0
0
0
0
0
0
9
0
0
0
4
0
0
0
0
0
0
0

0
1
151
0
0
0
0
0
0
28
0
9
0
0
0
0
4
3
12
0
0
17
15
0
2
3
23
34
0
6
12
8
0
25
2
0
14
3
16
8
0
0
52
1
0
0
0
0

0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
4
0
0
0
2
0
9
0
130
3
3
14
11
9
2
21
4
0
0
6
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
12
0
69
25
3
9
0
52
90
6
111

44
4
111
52
36
17
11
0
43
49
28
38
21
14
32
0
143
19
2
15
20
19
120
0
1
2
0
0
0
0
8
26
65
5
10
14
33
66
50
2
55
31
21
12
0
17
3
107
0

Sheet1

0
1
62
29
39
8
34
5
4
16
196
0
95
11
41
49
28
17
4
8
75
18
45
1
17
51
5
22
0
20
3
43
0
0
10
73
2
0
1
3
42
225
14
0
21
0
0
0
0

48
0
22
70
43
60
34
13
6
17
20
3
46
17
152
2
5
9
0
0
31
151
1
20
0
2
0
0
0
0
5
17
12
0
24
0
0
0
0
0
0
14
21
0
0
29
31
48
5
7

5
35
0
0
0
0
216
68
17
8
0
6
12
0
6
2
3
6
4
6
12
8
2
48
2
0
23
19
0
0
0
0
0
0
0
34
0
0
67
0
0
0
0
23
84
52
40
27
32

8
13
96
13
12
0
0
0
16
4
4
15
17
21
32
8
8
0
12
0
0
0
8
0
23
6
0
0
0
84
0
42
0
0
5
21
114
0
0
8
11
18
0
6
0
0
2
3
0

9
0
0
0
3
202
0
0
0
0
1
5
0
0
111
0
34
70
30
12
17
60
10
40
15
321
13
6
47
95
3
6
4
21
7
15
8
0
16
0
0
364
14
0
14
5
3
7
12

0
1
0
5
0
5
12
5
0
17
0
23
13
1
0
0
22
0
0
0
5
1
2
26
36
0
0
0
0
33
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
103
2
0
142
13
42
13
3
61

1
19
27
3
5
6
0
3
28
25
0
2
7
0
47
16
13
0
1
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
54
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
5
0
3
0
0
0
0
0

0
0
0
0
0
0
0
0
124
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
31
0
2
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
76
0
0
17
34
0
0
0
16
0
0
12
26
0
0
0
0
0
7

3
87
5
15
0
6
0
1
0
0
1
0
0
0
0
0
1
7
3
0
0
0
15
0
11
0
0
12
0
0
0
0
3
2
0
2
7
0
15
1
2
0
0
13
1
9
10
5
4

17
0
0
0
15
21
17
86
8
0
2
8
4
1
42
0
6
8
5
0
0
10
0
0
0
0
0
0
0
0
0
2
21
8
0
0
0
24
4
3
35
3
3
25
1
25
0
15
2
8

10
0
0
0
5
7
2
5
3
0
2
0
2
1
0
0
0
0
5
0
3
4
4
12
0
2
3
0
4
7
3
0
2
10
28
0
0
0
4
0
0
0
2
0
0
0
0
20
1
6

4
27
0
4
4
4
2
1
0
0
0
0
0
0
0
3
15
2
0
0
0
0
0
0
0
13
5
0
90
0
2
22
2
65
26
11
98
23
7
2
23
0
22
5
0
0
4
2
5

6
14
30
31
17
8
0
0
0
47
15
43
43
34
6
4
0
3
0
0
3
0
0
0
0
3
31
17
30
49
2
28
23
17
10
0
52
6
18
0
0
0
17
12
15
5
0
0
3

2
16
31
0
27
8
3
23
10
0
1
10
15
0
0
0
10
0
4
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
69
86
0
4
0
2
0
23
28
0
27
2
0
5
0
93
0
0
14

11
0
4
0
36
0
15
9
4
18
16
0
4
14
2
5
1
0
0
0
0
3
13
49
3
13
0
8
11
0
0
13
2
23
4
0
2
0
10
1
0
8
110
22
2
0
22
6
28

15
7
17
105
0
0
0
17
2
0
0
0
0
67
1
0
0
7
13
0
4
28
0
12
3
2
6
10
0
2
12
5
4
0
4
8
39
2
0
0
3
13
0
0
33
0
0
3
3

0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
33
84
15
0
0
22
36
23
17
24
0
0
21
0
21
10
3
2
15
5
4
0
0
0
0
0
0
0
0
0
17
7
1
17
0
16
81
11
19

62
19
32
5
6
0
8
21
15
48
14
34
17
19
11
164
3
0
33
3
0
6
7
11
12
10
3
5
0
0
0
10
4
0
2
13
0
0
7
0
0
0
3
2
4
5
0
0
0

0
4
5
4
2
10
5
2
0
0
0
0
0
4
0
6
0
0
0
0
18
14
1
2
2
7
0
25
0
0
0
0
2
0
134
0
0
0
2
9
0
0
5
2
40
0
0
4
72

Sheet1

5
26
0
2
30
29
58
14
2
0
0
32
41
0
44
0
0
0
0
0
23
42
7
3
141
0
81
0
15
17
28
5
3
17
7
2
0
35
11
37
10
72
5
0
2
8
0
0
0

5
7
4
5
2
0
19
0
0
0
91
11
29
13
4
5
0
0
0
0
50
36
4
0
17
5
0
0
0
0
5
0
3
3
0
0
10
3
0
16
50
0
0
0
0
0
26
3
7

0
9
6
17
21
2
2
60
5
0
25
23
18
26
0
15
0
0
0
0
2
0
9
3
59
38
4
0
0
0
0
0
10
8
1
17
0
9
0
6
2
6
4
5
4
9
7
26
2

0
0
0
1
6
21
5
1
0
12
0
0
1
35
0
0
30
0
5
24
7
41
15
30
6
8
2
4
2
12
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
1
0
0
6
0
4
6
24

0
16
4
0
0
8
4
0
0
0
0
0
3
11
16
31
22
13
1
0
10
8
17
0
9
0
4
0
2
0
0
0
0
10
14
25
0
0
8
10
13
51
19
0
49
0
0
0
22
93

0
21
17
19
7
1
0
0
4
7
4
3
0
11
14
5
2
20
0
0
2
2
2
1
0
0
0
0
0
0
0
0
2
114
11
0
0
2
0
5
0
0
10
0
0
0
0
0
0
0

2
8
15
1
0
0
1
0
14
10
1
0
10
6
90
4
0
40
1
13
0
0
4
4
11
5
78
4
0
0
0
0
54
25
10
70
0
0
2
0
156
0
0
0
0
0
96
55
13

13
7
3
1
2
2
1
7
0
0
0
0
6
0
0
0
5
14
46
80
3
10
10
2
4
23
4
0
0
2
13
44
71
0
17
34
4
2
5
12
0
0
3
0
0
25
14
0
3

Sheet1

0
115
0
22
0
0
0
10
35
8
6
19
15
1
21
15
0
3
0
3
0
0
4
23
12
1
6
0
13
0
0
0
14
18
0
158
0
23
5
12
0
0
0
0
0
3
0
0
0
19

0
21
0
6
45
1
8
34
24
13
47
44
44
31
2
34
2
14
0
5
0
20
17
0
12
25
0
0
6
15
11
15
5
0
0
0
4
0
0
0
0
0
14
19
0
0
8
4
0
8

6
9
0
0
0
18
23
3
2
1
0
7
0
0
0
49
58
58
51
41
0
29
18
38
0
0
3
14
54
0
0
23
5
143
23
3
0
28
3
10
29
0
6
1
30
19
17
0
17

32
67
13
7
3
3
0
6
0
0
5
10
56
16
4
48
7
29
41
0
5
8
5
2
6
40
0
6
184
12
54
6
0
0
2
5
1
0
66
16
10
16
0
0
5
9
89
71
8

82
60
0
8
12
2
0
31
47
0
5
2
5
16
0
7
0
59
0
0
27
24
23
0
16
4
2
9
0
0
34
4
32
0
5
0
2
0
91
11
1
43
4
38
24
14
4
0
0

11
10
0
39
4
0
0
0
0
0
0
0
6
13
28
1
9
2
25
10
0
2
0
1
15
0
0
0
0
0
0
0
8
12
0
30
24
0
3
0
13
29
36
23
2
4
6
1
24
9

8
2
0
2
0
4
0
14
12
18
1
30
0
3
0
0
0
0
0
0
9
1
17
0
6
10
0
51
12
0
1
7
16
31
4
12
0
6
8
8
6
0
4
3
9
44
24
0
23

2
10
0
0
48
1
0
3
4
2
43
4
6
0
5
18
35
12
4
34
3
2
22
57
36
7
8
9
0
12
53
28
0
0
4
32
2
6
0
0
36
0
31
19
2
90
4
57
0

26
11
9
94
22
0
7
46
17
7
25
27
0
2
9
0
4
0
5
0
0
0
0
24
7
96
58
105
26
3
5
10
6
3
20
18
15
50
7
5
27
11
20
21
22
3
0
0
13

5
1
2
6
16
0
0
4
2
4
13
5
2
0
13
0
5
0
75
0
10
36
16
0
0
0
0
0
1
0
0
1
0
0
0
0
0
2
11
14
6
14
0
16
2
0
16
65
58

Sheet1

0
0
0
14
39
2
5
19
29
19
0
6
2
2
24
0
7
0
28
64
35
14
5
0
0
0
142
282
4
388
61
7
57
10
16
64
51
23
0
31
27
67
8
73
50
27
8
11
79

8
168
21
48
45
11
26
2
4
1
4
100
178
0
132
16
0
14
2
0
0
0
0
15
0
0
0
7
0
2
0
2
0
12
12
32
21
86
0
34
108
30
146
0
10
0
9
0
72

0
1
3
4
0
4
9
155
0
0
61
0
12
0
11
0
2
8
10
107
19
36
23
0
9
11
31
22
38
9
0
107
1
0
36
93
5
24
4
2
0
1
22
58
0
9
7
0
43

37
39
9
29
4
0
4
117
10
44
13
38
8
0
0
1
0
0
0
6
2
11
0
8
2
7
0
5
0
1
0
12
4
4
9
4
7
21
0
4
1
0
0
2
4
8
0
0
1

9
8
2
0
0
0
0
23
12
27
16
11
47
0
0
7
4
54
13
19
14
12
8
11
19
15
14
0
0
25
39
15
6
2
12
19
0
7
0
1
8
0
0
38
4
14
1
1
9

46
0
0
44
4
12
18
0
17
5
0
52
46
10
2
0
5
4
29
0
0
16
22
19
6
19
15
0
0
2
12
5
40
0
0
9
1
10
3
0
0
0
2
0
84
0
8
0
8

2
10
2
4
47
91
0
27
39
11
0
0
0
8
8
20
5
7
4
4
3
0
1
0
0
0
0
18
32
10
0
0
0
2
33
0
18
1
0
5
11
0
0
7
3
0
17
3
0

17
6
0
0
4
2
14
9
8
18
0
15
2
10
1
16
10
2
4
2
0
0
0
47
18
0
36
4
40
2
2
2
2
0
0
13
0
2
0
3
3
0
0
0
0
0
0
0
10

1
0
3
0
1
0
2
0
0
0
5
46
55
5
67
9
23
26
37
30
2
25
28
16
39
23
111
19
50
19
0
5
0
15
28
1
13
18
26
0
87
0
82
0
0
0
4
6
55

19
0
57
11
3
1
2
14
6
20
0
11
23
7
7
9
29
4
19
11
47
116
87
15
100
29
3
0
0
2
6
3
10
0
24
18
0
35
2
0
8
23
0
4
3
15
18
24
0

6
0
14
22
4
3
18
7
0
10
28
26
0
25
2
7
0
51
0
0
50
2
0
8
1
0
32
57
21
6
0
24
3
16
42
29
27
0
0
5
0
12
0
0
2
4
0
1
0

0
0
1
0
0
0
0
2
0
4
4
2
3
0
5
11
99
4
0
0
0
2
13
0
14
30
2
7
13
8
0
2
37
49
141
0
18
37
21
27
20
9
32
0
11
4
1
0
0

Sheet1

4
0
94
51
30
21
19
26
0
12
0
0
0
0
6
0
0
31
0
0
3
3
0
7
2
16
0
11
129
0
18
7
0
23
10
13
87
10
34
65
28
20
12
43
77
23
32
6
73

Sheet1

16
0
18
0
0
0
12
10
0
16
11
1
0
0
7
24
0
0
26
0
0
0
0
0
5
0
61
0
55
5
0
72
16
11
0
12
4
4
30
8
14
7
2
16
9
2
11
19
111

6
45
46
0
0
0
0
0
0
2
39
28
16
24
6
5
9
8
0
2
8
20
27
45
16
41
10
35
66
0
0
0
0
18
88
26
23
60
30
0
11
6
12
1
0
0
0
0
17

58
17
0
17
8
39
32
0
9
10
10
11
8
19
45
17
2
3
5
0
27
61
52
79
22
2
6
11
13
5
26
3
49
28
2
0
7
48
0
7
2
6
0
0
0
24
0
0
4

16
0
11
22
0
1
7
16
16
0
0
8
6
10
0
6
2
0
0
0
5
18
20
0
0
23
0
18
0
12
23
31
0
10
3
0
0
0
11
7
79
20
26
0
112
2
73
0
0

Sheet1

24
30
7
17
10
5
26
22
24
0
0
14
28
54
2
28
0
4
12
3
0
24
192
2
14
85
0
17
25
6
39
25
2
56
4
7
62
5
42
65
5
0
54
89
35
4
0
26
36

2
0
205
18
94
8
29
9
0
7
0
3
53
0
101
30
19
33
89
21
69
35
0
7
2
4
42
6
10
106
8
8
23
0
20
3
0
25
13
38
2
60
0
0
112
68
8
82
0

Sheet1

9
13
11
0
0
1
4
2
12
13
2
12
0
0
12
11
1
23
19
25
21
0
0
0
2
0
0
0
48
24
0
0
0
3
0
20
2
18
99
3
0
11
38
19
126
23
10
0
0

0
70
12
13
2
2
4
0
6
18
24
30
0
0
0
0
8
0
22
14
0
11
8
4
7
0
15
10
2
0
11
10
13
12
26
29
29
2
2
13
18
18
10
0
0
2
178
44
11

2
0
14
0
71
191
14
25
21
94
0
15
52
4
0
43
5
52
4
0
24
50
137
10
22
0
0
0
0
18
0
13
8
28
9
0
41
5
9
4
0
2
0
4
0
0
0
2
0

2
0
0
0
0
5
0
0
0
116
0
124
0
125
0
0
0
22
67
0
79
38
29
22
35
26
77
57
77
72
96
13
0
28
35
10
55
53
15
5
8
75
166
89
25
19
25
15
15

Sheet1

96
59
0
36
14
147
20
2
151
20
224
60
10
82
76
21
0
4
21
23
21
29
29
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
92
202
3
0
1
38
10
6
0
0
0
0
28
152
23
2

Sheet1

0
0
0
57
65
59
39
32
14
27
38
25
33
0
10
0
0
5
22
22
11
0
2
12
2
0
0
1
5
8
27
0
0
0
0
0
0
2
6
3
129
94
50
11
16
117
0
0
52

37
132
56
36
20
22
19
32
2
19
0
39
175
26
58
48
303
24
6
59
33
0
29
38
16
26
6
19
19
20
1
0
0
0
0
0
7
10
14
7
0
11
33
32
4
16
12
34
9

29
0
4
0
72
78
0
20
14
12
27
23
46
0
0
5
12
0
2
26
137
29
4
0
0
21
3
0
65
0
0
5
0
0
0
15
2
2
17
86
0
61
11
0
3
14
14
2
7

2
59
15
4
6
14
13
1
78
0
33
60
5
6
19
0
4
4
11
16
8
3
2
109
3
0
0
22
63
0
0
0
48
68
26
33
0
35
0
199
16
0
0
4
7
0
0
0
0

Sheet1

13
6
22
0
0
0
55
23
23
11
16
5
4
0
0
4
3
37
0
0
4
24
24
14
15
27
13
8
10
0
0
0
0
0
0
45
26
3
0
43
4
13
13
30
3
13
28
14
21

0
15
7
11
14
4
11
11
3
5
0
0
45
22
0
24
92
10
38
1
0
3
5
40
5
0
49
0
0
0
0
12
0
0
18
27
0
0
5
37
66
1
13
19
32
0
8
38

18
0
0
8
0
38
2
14
16
27
6
41
0
2
10
0
0
7
9
33
2
3
2
5
0
0
0
8
0
0
0
3
11
0
0
3
0
0
0
4
0
0
0
0
0
0
0
0
0
36

Sheet1

1
0
0
4
2
0
10
5
7
0
16
7
20
16
7
6
23
14
0
0
0
0
2
0
26
9
0
28
8
2
5
0
5
2
4
27
5
2
0
2
15
0
4
0
0
0
1
6
21

0
0
29
8
0
23
5
2
2
0
7
0
0
8
0
0
2
0
0
1
0
0
0
0
47
0
14
2
9
6
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
4
0
0

8
4
19
8
0
2
0
0
0
15
4
14
0
0
0
0
10
5
16
0
0
0
0
0
10
11
4
37
0
28
9
1
31
0
58
11
65
40
2
20
0
0
0
9
0
5
0
6

Sheet1

10
0
0
6
2
0
13
45
23
21
2
128
6
6
0
2
0
0
9
2
11
9
28
3
2
31
5
82
8
0
5
0
61
22
2
0
20
15
5
5
12
4
0
65
3
0
0
39
15

0
0
0
3
2
3
0
0
5
2
0
0
84
4
6
1
2
13
8
6
99
54
95
6
0
0
11
12
8
0
27
27
28
0
0
11
46
136
17
0
20
10
12
5
0
15
0
56
3

0
0
24
48
46
36
0
7
0
22
4
5
29
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
8
40
0
1
1
0
1
0
7
181
0
0
0
2
5
0
0
0
2
14
16
12
0
0
0
0
5

0
1
0
5
0
45
0
62
0
84
0
0
14
9
4
22
0
0
7
5
3
42
0
0
0
2
3
10
24
23
46
0
28
11
7
19
20
1
23
5
0
0
6
0
0
2
20
42
18

4
10
11
30
5
7
0
0
0
3
9
4
1
1
12
12
11
0
0
1
0
0
0
339
0
35
18
36
28
14
78
185
14
50
7
45
4
4
15
2
59
52
0
22
38
16
0
96
50

Sheet1

4
0
23
68
27
26
19
7
0
0
0
4
5
2
0
50
18
0
22
1
0
7
3
0
4
0
0
0
0
2
3
4
7
11
0
5
12
24
0
0
0
6
44
40
26
0
6
13
0

2
0
6
0
0
0
0
8
4
0
2
13
0
4
5
1
0
0
7
2
0
9
5
4
2
17
0
12
0
12
0
0
0
0
1
1
9
2
2
18
38
0
0
28
8
5
0
0
0

0
0
0
59
2
1
64
0
17
4
27
0
0
0
32
0
54
0
10
0
7
0
2
8
3
4
9
67
0
0
15
18
25
7
2
18
0
5
0
15
6
7
11
2
13
3
0
2
2

0
0
2
0
0
1
11
0
0
0
0
6
0
0
0
5
19
0
0
0
0
0
54
0
0
0
0
12
3
20
14
2
16
0
12
0
0
8
4
0
26
33
5
9
0
200
130
132
69

Sheet1

80
50
46
16
90
0
7
0
167
11
11
0
27
14
57
0
26
54
52
50
55
36
19
5
11
34
46
36
7
167
30
47
40
334
34
2
13
11
30
142
4
32
0
16
118
4
3
27
74

62
0
0
0
8
0
0
13
16
6
0
0
0
0
85
0
0
0
0
24
13
0
4
12
1
50
10
6
12
12
0
49
26
10
49
12
31
0
16
0
0
0
6
55
15
18
68
22
2

10
6
38
30
19
0
56
0
9
14
35
15
7
11
11
12
2
1
19
4
12
0
6
0
2
43
30
69
22
0
2
4
12
0
0
0
0
0
11
20
26
0
0
0
16
34
41
197
39

0
4
47
161
39
23
0
0
0
0
0
0
1
9
4
46
0
11
4
0
4
0
0
0
86
0
0
16
0
0
181
0
76
11
26
155
15
72
24
24
31
0
27
0
70
23
228
16
1

0
0
0
12
5
0
0
0
0
36
80
21
124
0
6
16
26
49
38
108
17
13
2
6
4
0
0
0
0
5
8
0
12
16
6
0
8
9
11
1
0
7
25
0
2
1
135
0
0

77
0
18
158
37
0
5
24
4
119
22
16
23
76
5
0
31
11
75
142
91
7
0
5
1
2
1
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
21
4
3
3
35
0
0
3
6
0
12

Sheet1

16
56
10
0
13
0
0
0
18
0
0
3
4
55
4
40
1
35
17
0
30
0
30
37
60
21
3
2
0
32
0
1
4
64
73
58
1
1
0
0
0
15
9
0
0
14
0
0
5

3
5
0
3
6
6
9
0
0
6
4
0
0
0
0
0
0
0
52
117
2
0
44
0
0
0
0
11
32
10
0
0
5
70
18
39
11
7
24
26
0
4
0
6
24
3
2
0
12

0
0
0
0
0
0
6
4
10
9
69
0
0
18
10
32
40
7
2
44
36
13
5
5
30
0
0
39
2
0
0
0
11
1
39
0
12
0
52
36
6
0
62
20
0
7
0
0
0

3
0
0
0
1
25
63
5
0
0
0
0
7
0
0
5
11
10
6
25
30
25
21
0
12
5
13
7
0
10
5
0
0
27
0
23
16
5
69
7
15
21
1
0
0
6
0
61
0

0
0
16
3
0
1
4
5
21
35
0
10
1
0
13
4
11
16
0
17
6
0
28
13
7
23
11
0
19
0
28
3
13
0
0
0
11
4
0
0
0
0
0
0
9
0
0
0
1
0

0
0
8
2
0
0
55
47
0
2
5
4
5
3
3
6
16
0
156
7
0
0
5
10
36
0
7
0
7
24
2
0
0
27
0
0
3
0
71
0
0
25
0
8
0
24
22
32
113

0
74
141
47
39
2
21
0
0
0
0
0
3
16
3
12
3
4
7
5
0
0
0
0
16
0
0
0
0
62
0
879
53
2
3
30
11
163
0
0
0
17
0
4
0
26
3
7
9

Sheet1

17
0
0
5
21
0
7
72
43
80
20
114
6
114
53
0
0
23
0
8
6
0
10
9
64
9
27
16
24
0
40
12
0
0
0
0
9
4
0
0
58
15
47
2
0
0
3
27
115

77
29
16
0
64
8
15
0
0
105
66
28
5
0
0
69
41
66
2
31
3
0
0
2
32
55
22
0
9
0
0
0
2
62
9
21
87
0
36
0
20
13
3
3
8
1
5
0

Sheet1

11
6
0
32
2
14
22
45
2
8
0
2
9
14
40
10
4
16
2
4
1
22
0
11
4
27
4
13
36
18
23
6
0
2
0
8
0
2
3
12
9
13
0
0
27
15
131
7
48

Sheet1

16
151
3
0
0
34
19
14
27
0
49
101
0
78
26
11
86
33
68
0
84
27
0
120
0
0
8
32
20
24
17
0
0
0
83
74
21
14
24
0
13
0
4
243
94
16
19
18
41

Sheet1

19
13
3
53
134
0
32
25
7
95
16
27
2
30
50
5
15
0
140
33
25
34
14
108
90
3
7
62
6
0
15
97
12
57
12
71
6
29
7
3
119
9
258
0
93
12
24
128
71

33
41
16
0
119
32
19
3
0
20
24
23
0
2
84
17
2
18
12
91
13
171
278
71
0
56
18
34
0
15
72
0
3
57
23
10
53
114
121
57
19
4
0
0
21
12
11
30
5

Sheet1

25
0
0
2
0
0
4
10
35
38
2
25
0
0
0
71
0
0
5
58
36
20
2
14
5
7
25
2
2
13
0
0
0
509
140
7
0
68
9
42
33
27
44
58
54
35
56
54
77

9
16
30
2
11
0
2
7
4
5
0
33
35
32
15
44
465
41
0
1
0
12
2
2
2
24
22
39
11
31
8
0
0
358
0
78
60
34
148
100
456
41
0
164
38
56
87
41
38

51
0
0
40
13
0
57
57
48
22
0
19
444
20
41
50
41
33
90
110
94
43
50
46
6
115
57
55
82
57
65
25
24
89
16
0
37
12
53
210
31
30
58
0
0
12
77
29
54

Sheet1

41
77
71
128
38
69
158
194
52
0
0
0
2
39
0
48
18
7
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
24
43
127
0
13
0
0
0
10
21
16
10
29
20
160
67
42
10
0
0
30
39

Sheet1

124
0
9
8
283
18
0
173
64
73
10
21
28
108
58
0
0
2
27
18
312
0
0
263
24
3
38
22
5
33
81
126
38
38
41
0
0
0
4
12
0
11
16
15
21
0
0
2
139

140
21
55
120
24
504
55
0
0
0
0
115
68
45
12
162
25
48
87
157
91
65
22
108
51
49
38
88
71
93
19
74
43
36
99
46
64
13
7
55
0
134
44
13
22
65
76
47
31

70
37
19
62
53
48
0
24
0
0
0
0
0
75
34
0
0
0
51
26
394
78
81
0
0
81
0
54
77
72
37
24
76
79
131
264
96
1298
24
36
0
2
0
0
14
71
143
75
69

63
45
0
76
63
4
2
81
1
7
9
38
9
209
110
15
15
22
30
25
36
452
20
2
10
0
60
0
0
0
206
51
17
0
0
0
0
0
48
37
0
147
53
5
6
15
20
26
37

Sheet1

10
33
16
0
17
0
0
26
42
77
27
0
15
13
29
16
0
6
45
23
0
74
61
49
18
4
128
28
38
300
107
22
127
48
12
9
33
60
44
13
2
34
6
0
0
0
0
33
0

0
0
0
0
0
0
74
0
0
0
0
0
0
0
0
12
27
0
29
17
18
32
0
17
2
0
4
0
7
1
9
6
88
8
0
25
0
53
21
0
4
0
10
0
0
0
5
0
0
66

157
94
12
0
80
74
0
0
0
49
130
22
19
5
18
14
3
0
17
0
7
19
13
0
0
0
0
4
30
4
0
12
3
14
37
6
34
10
18
0
24
6
8
0
0
6
11
7
26

Sheet1

22
21
5
1
29
53
12
13
21
46
6
34
20
4
36
109
43
6
6
51
90
28
31
26
35
55
102
0
2
1
2
62
0
2
0
41
22
91
0
20
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0

0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
197
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
80
0
0
9
16
0
0
172
0
3
5
0
50
9
33
5

Sheet1

0
16
27
15
0
30
27
14
7
0
3
3
5
5
2
6
19
40
0
1
0
0
0
0
0
4
18
3
4
2
23
6
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
17
11
0
0
0

Sheet1

0
10
38
0
0
5
25
18
309
35
19
0
2
0
0
35
28
12
66
0
122
2
21
16
27
16
0
0
21
12
4
0
0
0
0
0
33
0
9
0
3
26
1
15
0
11
8
37
3

9
0
3
5
0
4
10
0
0
34
0
0
0
19
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
15
12
9
31
25
0
40
53
1
0
32
0

94
0
11
0
0
50
0
0
0
0
0
0
0
25
3
0
13
0
6
0
0
4
12
4
7
0
8
0
0
9
2
3
19
18
16
109
0
4
0
6
10
10
3
9
13
2
2
0
0
0

0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
3
4
8
13
0
7
7
12
0
0
0
3
6
3
12
0
0
0
75
0
0
115
0
30
0
0
0
8
0
0
121
0
0
0
0
0
0
23

66
3
0
6
4
0
5
0
0
0
10
2
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
30
14
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
2
0
0
9
0
0
8

33
0
46
5
0
5
53
52
2
15
6
0
8
97
0
2
12
20
0
16
6
6
0
0
2
15
12
0
6
12
54
0
0
0
1
14
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0

Sheet1

0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
206
20
74
75
18
0
0
0
40
20
44
42
30
25
30
23
46
22
37
0
0
0
15
36
14
177
34
49
44
27
0
36
12
44
15
0
0
24
7
1

0
0
0
5
0
0
0
5
0
29
51
0
19
20
41
0
0
10
0
80
4
75
30
0
237
54
0
0
0
0
0
50
4
42
30
0
0
147
26
0
10
30
27
7
61
0
44
9
2

16
13
0
4
4
0
0
0
19
0
0
2
72
6
0
6
56
4
10
0
0
1
4
0
4
13
6
2
3
5
2
6
3
11
5
4
5
0
20
0
0
0
7
29
31
30
0
5
0

3
0
0
0
8
1
0
15
20
6
12
0
0
0
9
1
1
0
0
34
20
0
13
3
0
8
9
3
0
0
0
127
46
9
0
4
0
0
37
9
33
33
0
92
0
16
12
2
21

Sheet1

8
0
1
16
0
51
6
0
0
4
1
14
2
2
5
29
10
26
2
32
10
0
0
0
0
5
31
0
27
0
14
10
0
22
12
6
0
10
0
17
1
0
0
0
0
20
0
16
0

0
0
0
0
2
7
36
0
0
44
22
0
3
0
0
0
0
0
0
0
0
5
6
172
15
22
20
36
50
0
57
28
17
0
48
40
26
47
26
8
28
47
15
33
27
56
181
23
0

Sheet1

48
121
57
46
45
166
40
126
38
19
18
24
78
0
10
91
13
0
168
16
68
11
0
71
0
0
115
0
3
0
2
41
0
2
17
0
82
0
0
30
2
0
10
0
0
0
0
0
0

Sheet1

0
44
3
0
25
5
33
10
0
34
9
16
1
4
0
5
0
0
0
0
7
0
0
5
0
1
23
0
36
6
4
103
24
12
49
188
11
92
6
43
4
0
13
20
4
0
0
0
0

Sheet1

0
6
22
10
17
7
0
9
4
2
32
29
0
5
4
0
56
0
37
0
2
0
7
24
4
3
0
8
7
15
15
8
0
10
3
107
2
5
8
26
2
25
49
40
34
12
16
0
0

20
5
0
16
18
5
2
10
27
3
20
1
6
3
5
31
19
15
0
0
0
0
5
15
0
37
21
26
0
9
0
24
115
83
9
31
38
20
4
9
48
98
71
86
0
66
11
50
59

Sheet1

13
0
9
10
17
31
0
24
17
5
29
47
8
0
30
0
0
0
13
12
60
27
57
26
4
8
6
5
5
12
23
18
48
1
31
6
4
22
0
75
8
0
6
0
20
1
29
6
0

0
0
5
47
3
3
18
71
21
24
0
0
0
0
0
0
0
0
3
0
0
0
24
0
0
2
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
90
0
32
3
0
0
44
0

0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
72
0
69
25
52
4
0
0
61
37
42
16
10
14
74
23
17
2
47
16
16
5
0
0
0
24
0
12
55
27
84
4
5

0
35
119
27
17
22
16
14
44
10
69
2
64
24
27
54
3
6
16
29
31
27
38
79
31
43
13
0
0
4
85
17
67
41
11
12
68
0
53
0
11
26
0
18
13
15
0
0
0

Sheet1

0
0
0
0
0
84
41
17
19
20
54
3
20
53
7
0
0
0
5
16
0
0
0
2
0
89
66
0
0
57
44
4
7
8
55
17
0
45
0
0
0
35
2
4
0
0
0
0
0

0
0
0
0
0
0
60
0
8
0
0
2
8
0
8
6
5
2
13
5
31
18
3
65
0
17
0
0
4
0
0
10
4
0
0
0
0
3
0
0
15
0
2
17
34
2
7
0
0

23
0
0
262
69
63
11
20
11
50
44
4
25
5
22
12
17
9
31
14
11
13
18
18
22
15
13
15
0
62
0
0
0
0
152
0
0
10
13
16
0
0
6
0
0
21
13
21
97

53
33
62
24
26
57
21
0
0
56
48
127
58
40
42
56
70
48
57
50
23
13
42
115
52
0
32
41
8
0
51
67
10
0
0
38
41
49
58
55
36
48
33
19
33
209
0
0
91

79
29
39
0
0
0
346
25
37
55
9
34
29
28
22
17
57
45
17
29
34
54
61
62
49
54
32
274
20
13
33
47
81
42
21
20
28
8
28
21
15
196
27
31
16
8
31
64
42

21
51
50
178
2
4
30
32
265
26
15
21
24
103
32
40
82
31
5
25
13
19
8
53
40
61
56
34
65
25
59
55
40
25
31
32
34
16
29
74
0
0
0
0
366
0
38
24
11

Sheet1

13
58
39
10
53
44
46
42
45
56
0
2
0
48
11
0
0
24
0
225
0
0
9
44
58
49
0
0
37
131
29
25
8
13
95
14
47
17
39
0
0
23
0
0
0
30
0
42
71

Sheet1

34
30
32
20
60
20
25
53
66
30
45
75
50
65
31
35
89
41
42
68
29
0
25
27
25
10
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
468
0
14
14
0
10
0
0
0
0
0
37
108
16

Sheet1

7
8
1
14
5
14
11
97
11
0
0
29
2
70
0
7
36
3
6
0
4
0
0
4
7
3
41
0
8
0
1
32
2
9
88
2
108
127
46
47
121
11
0
0
0
0
0
54
0

0
58
0
4
12
5
0
14
0
49
12
3
0
0
0
0
0
10
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
37
32
44
15
219
0
54
74
36
32
35
16
178
35
14
3
2
6
0
0
8
4

0
0
0
0
0
0
0
42
0
0
8
0
0
0
2
0
32
0
2
33
0
0
0
0
0
0
2
29
0
0
2
20
7
3
17
166
2
13
26
52
8
65
0
0
0
0
5
57
0

7
3
2
8
4
0
16
0
0
14
63
13
94
37
0
0
5
1
0
8
0
19
0
0
2
0
7
0
0
14
0
36
0
61
61
0
10
0
0
0
88
55
3
0
11
0
0
39
37

Sheet1

80
50
36
12
69
121
18
56
12
4
6
0
180
62
2
30
37
17
0
572
0
67
74
11
128
54
23
130
32
41
87
62
129
5
7
20
35
0
222
59
67
0
70
28
10
29
22
37
25

Sheet1

48
41
85
25
0
33
71
48
73
74
19
82
18
0
6
5
0
4
35
0
25
20
46
383
8
10
126
20
6
11
22
35
15
0
6
77
24
3
118
0
10
0
11
10
101
0
0
36
33

2
0
83
31
0
0
0
0
0
0
0
0
2
0
7
8
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
27
0
0
3
7
0
0
15
11
4
25
0
0
32
0
0
32
39
1
2
0
0
0
0

Sheet1

2
0
0
66
0
60
19
31
34
0
15
0
48
0
0
87
0
12
11
0
12
5
4
0
0
8
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
8
12
0
0
0
0
0
0
0
0
0
132
35
6
14
9

0
16
0
11
18
43
10
31
153
50
36
0
0
19
22
0
0
0
0
0
0
0
3
79
6
3
84
48
28
32
16
93
34
31
101
14
8
54
0
7
19
3
5
6
0
8
0
0
12
27

0
8
0
0
0
6
2
6
4
0
0
0
36
34
0
0
0
0
0
0
0
3
4
2
56
4
0
51
16
5
0
7
0
0
4
0
0
9
8
8
0
0
0
0
6
0
0
0
23

0
0
0
4
13
7
0
12
49
0
31
0
0
16
8
12
0
2
0
37
2
14
0
44
12
0
0
0
0
13
0
4
23
44
54
0
1
0
0
8
2
0
0
9
0
0
0
0
0

3
0
124
5
0
0
30
2
0
7
0
1
7
0
6
7
18
0
22
8
6
0
2
13
0
0
0
2
20
74
0
31
33
0
0
10
0
0
74
101
0
0
75
0
15
29
0
0
0

24
0
0
0
0
0
0
0
154
0
3
0
0
0
56
19
12
20
0
18
7
29
0
5
0
0
5
0
0
2
0
0
0
0
0
0
0
34
8
0
79
20
0
0
114
0
3
0
4
29

0
11
0
27
0
2
15
8
0
0
0
1
0
100
24
24
43
9
10
40
3
4
47
0
11
2
8
4
10
0
5
15
8
5
0
0
15
14
0
3
4
0
5
0
0
0
0
0
0

0
0
0
2
4
0
0
3
3
2
2
0
2
0
6
12
7
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
4
7
0
37
0
0
16
0
82
16
0
2
6
11
39
2
0
0
12
0
14
0

17
7
20
4
0
6
16
0
0
0
3
10
7
0
0
0
4
0
0
7
0
0
0
0
0
1
2
0
5
1
0
0
28
5
7
0
12
6
3
11
1
0
12
0
6
0
1
0
7

3
18
0
8
10
0
12
7
4
2
18
39
12
0
0
0
12
3
0
6
0
21
0
0
19
0
5
15
0
6
25
37
6
0
0
33
9
8
10
2
3
4
0
0
4
13
23
8
4

Sheet1

69
52
8
41
0
0
47
7
0
35
0
5
0
0
11
31
19
12
68
160
0
2
2
0
0
0
14
23
2
8
0
0
9
0
14
72
0
41
0
13
3
0
21
4
46
40
1
0
0

0
0
0
0
0
0
0
10
13
0
0
0
0
0
3
2
0
0
0
10
25
2
2
0
21
15
0
0
0
2
0
0
0
0
0
2
0
4
0
0
0
0
0
0
0
4
0
0
23
32
0
64
25

73
10
20
23
135
12
4
5
35
72
17
0
0
12
0
0
5
12
0
0
0
3
36
18
36
0
0
1
0
0
212
21
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
133
0
0
0
0
2
0

143
0
46
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
103
3
17
20
27
33
51
41
41
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
15
27
28
27
3
40
19
6
10
0
0
0
0
8
0

0
3
0
11
20
0
5
0
0
0
0
10
19
0
6
10
5
0
0
12
0
0
3
28
2
2
0
0
0
0
0
6
45
99
0
0
0
32
10
0
2
48
2
0
0
2
2
4
19

0
0
0
0
0
20
15
10
0
4
0
3
10
5
4
2
34
0
0
0
23
28
5
0
28
28
0
9
0
40
0
0
26
1
0
3
2
0
0
0
12
0
69
3
7
0
7
4
35

10
0
0
20
0
4
0
2
0
26
27
9
11
0
8
4
8
0
0
0
0
4
0
0
49
1
0
10
23
10
19
18
2
2
0
1
0
23
0
16
25
0
0
0
0
2
0
7
0

0
6
0
8
0
155
5
10
0
19
31
34
9
151
28
9
13
64
61
0
41
31
23
42
10
5
8
31
7
35
47
23
118
33
61
10
0
0
0
14
19
3
23
0
8
5
12
9
3

0
250
88
448
2
7
0
3
5
0
143
22
20
5
11
62
0
3
1
0
6
13
0
0
5
2
0
1
0
2
2
0
5
6
9
1
0
0
0
0
10
7
59
90
50
0
0
0
0

0
0
56
0
0
4
0
20
48
73
4
3
52
79
5
73
65
4
0
0
75
12
38
117
71
9
42
12
24
28
38
162
60
11
43
15
10
4
24
4
11
36
13
78
0
0
0
7
0

52
0
0
5
1
14
0
0
1
5
0
3
17
0
9
0
0
0
2
4
6
13
1
0
0
0
0
2
6
0
0
5
19
0
3
0
0
10
0
7
0
0
0
117
24
14
0
24

0
72
4
112
0
0
5
0
4
7
24
17
11
7
5
2
45
3
4
16
0
49
0
0
4
0
4
0
0
6
0
0
0
0
0
2
2
1
2
0
0
0
20
6
4
0
0
0

0
15
1
2
3
7
0
0
6
10
19
5
11
0
2
135
26
46
43
2
86
0
15
3
7
0
0
0
0
0
1
3
0
0
0
17
44
88
16
43
50
0
0
43
0
48
12
34
22

0
0
7
1
5
13
12
6
12
13
7
14
4
4
23
13
14
73
10
6
4
0
14
48
86
2
3
4
8
3
0
19
9
0
42
26
0
0
3
0
18
33
56
7
7
0
0
6
0

0
0
0
0
0
2
0
86
20
44
23
29
31
0
0
0
0
0
67
0
0
5
13
11
224
3
15
12
22
2
10
0
0
38
133
0
11
0
16
60
0
2
0
12
13
71
17
5
6

0
0
30
0
0
0
0
0
0
0
0
0
7
3
31
1
0
13
0
11
11
4
18
59
0
0
3
15
2
0
4
0
2
5
0
0
0
0
0
5
13
0
13
6
1
0
3
2
0

0
4
0
14
0
0
0
0
0
0
0
2
0
7
0
0
0
0
0
11
11
0
4
5
3
9
0
5
3
58
42
3
0
0
2
33
8
43
21
1
0
8
2
3
6
19
45
62
4

9
8
13
0
8
85
0
22
29
18
8
6
29
5
60
4
2
2
9
2
3
1
0
194
0
3
5
200
2
32
9
2
8
2
6
0
0
0
2
0
6
5
0
50
22
0
42
19
6

16
61
8
0
3
4
16
35
5
0
0
0
0
0
5
0
0
24
0
0
39
10
0
0
52
16
0
14
68
39
15
19
0
11
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
288
0
0
4
2
0

106
31
0
14
3
0
4
0
63
64
28
25
9
2
5
17
7
0
37
0
4
14
0
23
0
0
4
15
0
0
0
0
0
0
0
2
4
0
6
3
0
27
0
6
0
0
9
0
0

0
0
0
1
0
0
2
0
0
0
21
19
23
0
0
0
0
0
0
44
26
0
3
0
0
0
6
17
65
3
16
11
10
98
2
0
0
0
0
0
0
0
0
0
63
2
0
0
0
3

0
12
20
2
0
23
0
8
16
2
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
76
6
4
21
26
0
6
30
0
18
0
5
34
0
2
9
34
0
0
0
4
7
2
7

7
7
0
0
7
3
19
6
0
0
0
0
17
4
0
0
0
0
7
8
11
2
4
50
5
15
3
0
0
4
12
15
2
12
2
4
5
0
0
13
0
5
0
1
0
14
0
0
0

Sheet1

0
0
20
5
0
28
0
0
1
7
4
9
0
1
21
0
0
0
64
29
38
43
31
13
17
61
21
0
11
27
12
10
0
14
5
2
13
35
0
0
26
44
17
0
0
0
2
36
9

18
0
0
37
0
13
12
0
0
0
0
0
97
0
0
0
61
10
2
0
39
43
20
10
152
4
7
0
2
1
2
0
5
2
29
2
0
0
0
120
3
12
7
12
0
3
2
56
23

3
2
23
16
45
0
0
0
3
57
0
2
0
21
4
78
38
43
3
6
11
40
27
0
33
17
88
2
19
15
0
87
60
10
0
0
9
17
4
25
60
0
0
0
0
2
0
18
0

1
1
0
0
0
0
43
0
69
0
0
0
2
19
13
0
15
29
2
0
0
0
4
7
0
4
0
0
0
0
0
64
0
6
6
4
0
38
76
9
0
0
7
0
0
0
0
13
0

5
0
3
13
8
17
9
35
0
1
4
0
0
0
0
0
0
13
46
0
23
5
0
22
0
0
28
0
15
0
32
3
0
5
2
10
11
3
2
4
14
1
1
50
78
0
1
5

12
0
0
0
0
2
8
11
23
0
0
0
0
18
98
9
4
13
29
0
46
4
6
26
45
0
4
25
7
22
0
17
9
0
3
0
0
0
0
0
0
6
9
4
5
2
0
0
0

0
0
8
0
0
3
0
0
0
0
0
10
113
2
21
7
8
52
6
48
31
2
42
6
9
0
0
1
4
9
0
0
0
1
0
2
0
0
0
0
0
0
0
0
2
0
0
0
0
0

Sheet1

0
0
0
0
108
0
2
40
1
1
8
0
43
35
28
17
16
107
13
14
69
30
3
0
53
0
0
0
25
27
30
10
21
2
94
2
11
42
0
355
25
35
35
22
10
0
72
19
28

Sheet1

19
12
0
48
104
94
19
17
7
0
22
1657
23
8
4
74
72
58
33
51
59
81
27
15
19
120
30
93
22
61
11
30
48
255
8
133
12
20
0
0
51
0
0
0
4
14
14
35
10

Sheet1

0
26
21
180
59
17
0
21
38
0
36
0
12
21
9
0
4
199
13
7
0
3
0
0
2
7
29
6
275
49
7
23
20
0
18
0
61
2
8
1
12
14
6
23
13
17
44
20
0

24
54
30
5
51
11
59
0
5
112
1
0
41
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
35
0
78
0
11
34
59
86
15
14
39
7
0
0
0
0
2
0
0
0
0
9
9
0
13
8
13

Sheet1

28
25
80
0
0
0
0
6
20
14
10
28
4
7
0
15
134
76
0
20
5
49
0
0
11
2
0
4
0
61
43
0
20
19
14
3
0
10
15
5
2
339
29
110
14
77
0
72
46

31
13
22
14
5
77
0
45
7
6
8
0
20
5
1
2
1
0
0
6
11
5
8
6
54
0
28
3
0
0
1
20
55
20
13
5
6
2
37
37
21
9
14
31
0
4
7
3
0

4
0
0
0
0
61
1
58
61
13
0
1
6
11
184
22
21
17
17
35
11
250
218
0
25
8
7
88
2
22
56
44
38
54
12
26
0
63
117
12
27
55
35
55
6
0
0
2
22

0
21
7
1
20
15
10
36
0
0
6
0
0
2
0
4
5
19
12
3
0
4
7
2
3
0
0
0
0
1
36
2
574
2
6
13
0
0
4
1
31
14
0
0
10
39
0
16
0

5
2
4
0
0
4
3
4
0
9
12
0
0
168
52
24
5
7
10
49
5
8
39
33
4
3
2
75
13
18
40
0
26
9
17
26
56
121
0
52
2
0
35
24
89
2
30
28
0

1
16
2
5
13
0
2
33
8
5
5
0
0
0
0
1
0
5
0
0
0
0
0
19
0
0
0
0
3
0
0
27
8
12
3
4
2
0
153
0
0
101
173
0
25
15
47
30
28

Sheet1

38
12
0
54
2
36
13
15
0
12
0
0
18
0
7
30
16
7
9
17
0
0
0
0
1
0
0
0
162
72
0
144
9
28
67
13
8
0
13
0
0
0
0
63
0
30
21
0
11

0
4
0
2
0
0
11
29
22
29
0
0
37
9
29
68
0
0
0
5
17
44
111
0
0
31
26
2
11
9
0
14
11
3
35
24
19
0
0
0
8
4
4
1
69
33
3
115
0

Sheet1

0
0
107
15
3
0
0
0
6
10
97
88
11
23
10
24
54
40
1
80
27
13
8
26
0
6
0
1
0
2
233
34
32
218
173
20
61
63
22
24
6
31
34
0
14
7
67
15
0

Sheet1

0
0
0
85
14
57
52
65
28
16
70
107
10
4
22
9
0
5
5
16
17
59
16
1
52
80
2
57
58
27
155
18
2
21
12
9
0
2
0
13
0
5
5
4
14
23
0
4
0

54
172
26
6
16
0
4
0
9
5
32
2
0
55
95
46
10
34
1
0
4
19
0
0
31
185
31
10
0
10
0
41
0
6
0
0
0
0
0
0
0
0
83
7
60
11
6
2
0
0

7
0
375
11
32
0
3
76
40
9
43
18
0
0
0
8
0
0
0
7
0
0
0
0
0
0
0
0
8
2
29
17
2
21
11
37
0
2
81
25
42
0
9
50
0
2
1
6
47
0

0
4
0
0
12
18
0
0
0
16
72
0
0
2
0
2
14
14
3
0
17
6
4
0
17
5
0
6
0
3
0
0
0
37
0
11
24
26
0
33
9
16
13
2
0
0
0
6
35

Sheet1

0
36
4
2
38
2
12
0
0
5
0
2
0
0
0
0
3
0
0
0
0
48
23
7
12
0
81
28
21
0
4
0
2
0
0
11
26
139
266
9
31
52
15
41
46
16
0
50
0
18

Sheet1

10
0
0
0
0
0
0
0
0
31
69
250
25
0
37
9
62
4
68
35
23
19
0
0
24
75
7
3
1
0
0
0
420
67
41
19
53
22
23
24
0
9
33
28
15
14
8
5
55

2
188
105
238
100
0
31
0
2
26
0
0
0
0
0
241
0
0
2910
0
0
224
53
5
82
0
0
0
15
19
193
17
74
16
35
9
0
25
14
33
16
0
20
83
124
33
49
29
21

Sheet1

18
96
3
0
43
154
0
0
17
35
14
0
0
4
30
6
182
9
29
176
26
76
0
38
27
34
0
0
9
2
0
2
143
0
9
0
0
0
0
0
13
0
26
8
35
70
0
11
4

41
4
0
0
2
0
3
0
0
5
0
6
4
7
28
32
3
11
6
2
54
10
0
1
0
25
11
17
61
7
156
33
0
0
0
2
0
3
0
34
0
79
58
0
52
70
7
0
8

27
43
13
27
45
99
0
37
77
36
58
0
33
0
146
0
11
36
16
4
4
16
28
15
6
16
23
89
0
0
0
33
5
6
0
32
26
0
6
5
7
67
102
0
8
0
0
0
10

Sheet1

3
0
9
4
31
0
110
14
2
553
126
0
13
3
0
0
6
28
7
0
75
14
467
2
0
12
1
0
12
14
27
0
0
671
38
95
24
34
28
21
3
293
63
41
18
82
34
27
106

172
10
25
54
35
14
3
255
0
0
0
0
0
0
0
0
0
29
15
25
14
4
0
0
0
276
6
6
0
6
91
19
118
22
6
78
80
72
127
0
0
0
0
0
31
107
0
0
0

0
29
3
0
32
34
22
37
88
0
66
53
0
180
2
0
0
0
0
24
0
31
95
134
60
96
140
55
67
46
56
65
63
40
186
16
12
25
60
0
41
151
35
0
27
62
54
28
45

54
23
11
122
189
13
121
327
0
0
50
70
61
52
27
46
47
11
108
35
49
33
0
112
46
64
115
58
0
0
0
51
11
53
33
49
22
27
48
19
238
18
45
72
28
16
0
0
0

0
83
29
34
30
22
37
0
2
19
0
5
57
20
3
12
4
43
224
0
10
52
52
54
82
2
64
26
0
12
23
0
15
0
2
0
0
0
0
0
0
9
0
1
0
2
51
42
11
43

30
4
0
2
261
21
0
6
16
58
13
8
23
0
27
0
5
0
17
3
55
24
11
116
34
21
18
18
0
62
1
28
12
9
0
2
38
0
29
11
2
55
21
48
10
2
34
42
11

8
0
13
3
5
13
4
11
8
2
0
0
7
0
0
0
0
2
2
24
38
21
0
2
73
8
18
0
37
6
12
18
0
3
2
0
0
0
0
0
13
4
99
48
22
98
82
38

42
53
19
12
11
55
71
69
235
0
67
25
25
24
48
40
83
37
42
66
30
59
0
0
22
30
11
29
23
30
28
20
52
16
48
57
10
18
14
8
2
42
0
2
4
0
2
0
1

Sheet1

2
4
11
36
19
41
3
187
0
71
5
23
23
0
2
40
9
0
0
71
64
20
14
54
61
1
36
7
16
0
0
42
13
21
33
9
42
2
11
0
10
33
46
0
0
3
4
0
43

11
0
0
13
2
7
38
30
0
4
0
0
0
2
0
3
0
48
0
4
4
1
10
105
18
2
1
0
4
3
19
2
0
38
49
14
19
27
16
0
17
8
22
6
0
0
0
0
10

Sheet1

30
63
12
5
12
14
8
8
200
7
14
17
11
1
0
10
6
7
81
6
17
7
27
40
24
0
5
0
19
15
0
9
0
0
103
18
18
9
3
2
0
8
5
26
0
21
7
3
0

0
0
0
19
0
13
0
0
154
22
119
0
3
0
42
5
6
93
15
12
57
0
24
87
149
16
17
129
44
3
40
24
43
57
19
24
3
14
6
21
54
0
7
0
0
16
24
10
5

0
39
2
38
10
39
4
8
5
4
6
0
6
30
23
22
65
0
0
10
5
0
19
18
9
6
0
10
6
11
0
0
0
0
0
0
0
0
0
13
3
6
16
1
8
10
4
4
11
4

4
0
0
54
55
2
7
7
0
7
0
10
0
28
0
0
0
7
0
5
4
0
0
0
7
34
0
12
0
84
34
11
0
26
0
2
0
0
0
13
20
71
8
9
0
0
0
0
0

0
0
0
8
6
76
6
0
1
165
47
7
0
6
4
4
69
48
65
0
86
15
19
30
14
20
28
0
29
43
0
3
2
8
0
103
14
34
1
22
6
2
42
39
11
2
4
0
3

Sheet1

0
2
49
15
0
2
19
37
20
0
0
0
0
0
0
0
82
8
0
19
6
13
69
5
0
5
12
1
10
3
10
0
7
6
8
0
25
7
128
0
0
50
56
21
40
21
3
19
4

0
16
16
19
19
0
13
5
32
12
22
9
22
41
50
25
18
0
11
2
0
0
11
3
2
0
0
2
6
4
17
7
0
21
0
2
8
8
2
8
5
8
6
0
3
0
0
4
0

Sheet1

8
2
2
24
14
0
0
6
12
18
32
2
0
0
0
10
1
3
18
132
73
0
47
10
74
16
5
25
0
11
16
37
2
0
72
0
14
5
5
15
24
0
75
0
4
21
16
24
0

50
13
0
77
5
0
3
20
0
43
30
48
36
0
5
11
0
4
10
14
0
8
34
27
54
0
0
7
133
21
8
13
26
34
46
9
75
37
17
11
0
15
16
0
0
0
4
0
5

Sheet1

0
14
62
20
8
184
12
56
8
20
0
14
0
5
188
0
113
61
42
41
21
25
81
44
0
0
0
32
0
60
0
15
14
8
4
28
8
9
15
8
0
30
6
24
23
0
18
0
2

8
32
0
0
5
0
3
4
38
5
0
4
43
0
0
11
9
5
23
104
2
156
0
57
17
15
240
80
42
196
81
0
42
0
93
0
0
0
34
0
0
0
0
0
0
0
0
0
9
0

9
7
19
0
0
0
0
0
0
19
3
0
17
6
17
39
144
134
13
0
166
0
44
0
216
15
0
16
7
0
0
4
0
0
27
22
23
130
60
36
345
2
7
8
25
187
21
53
0

96
29
3
0
0
9
36
3
9
40
0
62
37
6
29
58
33
14
6
90
2
4
8
0
0
25
0
5
0
0
41
0
0
0
0
108
117
20
0
0
3
110
3
5
3
6
2
0
22

33
9
191
31
19
0
21
83
4
2
13
10
14
32
19
6
67
0
0
17
17
0
51
25
2
0
0
5
6
34
0
15
0
3
6
29
21
7
127
48
0
0
4
42
57
17
2
0
10

Sheet1

25
13
6
0
58
7
12
45
154
38
29
0
97
26
0
31
2
2
17
151
10
92
0
121
0
3
0
25
4
8
9
33
0
0
0
24
58
15
3
58
34
31
28
85
32
34
19
0
24

Sheet1

30
25
39
42
8
21
4
9
185
6
350
82
31
0
76
937
25
24
41
205
500
100
147
61
58
73
23
56
222
53
36
48
57
16
90
33
95
14
18
11
20
14
8
126
20
19
79
30
42

Sheet1

28
0
34
14
4
4
18
102
43
0
6
173
12
20
0
5
376
132
88
390
0
107
0
0
192
51
17
42
23
0
7
16
13
61
66
11
0
0
0
3
132
24
113
16
69
0
56
0
514

437
6
78
0
22
0
73
0
0
1
0
50
0
0
65
49
0
47
34
13
38
20
19
27
0
36
20
7
47
25
70
23
5
55
59
15
13
39
4
33
86
17
210
4
0
87
63
59
411

277
51
0
27
11
28
32
9
61
29
5
10
16
18
39
8
44
11
373
160
511
61
9
37
20
4
0
53
59
42
17
39
0
19
34
0
10
0
17
0
0
107
29
18
15
45
1271
3
0

0
0
0
0
345
6
28
12
10
0
48
203
9
78
46
0
5
29
0
18
5
24
40
1
82
0
6
5
63
19
0
0
12
6
0
21
38
7
0
0
51
0
0
0
0
94
0
88
2

Sheet1

7
5
15
21
0
0
92
0
17
77
85
3
13
5
4
16
0
3
0
0
0
11
0
10
9
0
67
3
16
5
60
76
27
22
0
48
0
33
0
3
0
14
1
4
4
3
0
9
1

0
0
0
1
5
0
0
0
54
0
0
4
254
0
0
0
0
0
4
2
0
4
2
10
0
15
0
0
48
106
10
0
0
2
38
4
0
0
118
24
21
0
13
10
2
51
30
25
0

Sheet1

17
21
6
70
0
52
4
37
0
3
0
28
15
3
0
86
82
24
29
6
1
0
27
13
2
59
0
31
47
13
22
6
58
15
72
11
14
0
0
0
15
0
21
17
7
3
33
8
12

0
0
0
0
3
2
0
0
5
0
31
10
18
0
6
0
0
0
0
0
45
19
58
88
13
41
84
0
128
12
48
0
9
18
41
4
14
20
7
2
0
0
2
22
23
48
192
55
201

Sheet1

39
0
83
22
60
31
9
26
0
52
0
286
143
28
4
0
21
31
83
45
41
45
333
16
7
8
20
29
17
1
11
32
21
100
7
39
2
25
0
0
0
0
87
0
6
386
76
29
27

41
24
8
26
23
16
101
13
0
213
0
0
1
0
20
0
0
4
0
0
0
0
0
1
0
3
0
0
0
0
0
0
15
0
3
8
1
1
9
1
1
24
18
1
1
0
48
36
33

Sheet1

10
6
0
16
225
47
32
22
18
95
18
4
37
0
0
0
18
86
8
19
85
24
32
2
13
0
35
78
0
17
0
23
10
0
5
1
2
0
0
0
0
0
0
0
2
6
8
0
0

13
0
0
0
0
6
2
0
6
7
7
14
0
0
29
40
3
3
6
8
1
10
0
0
76
0
11
4
11
16
19
20
1
8
2
23
18
13
0
4
0
0
1
46
10
3
10
10
27

Sheet1

20
45
99
5
2
9
13
0
0
0
1
24
46
3
5
40
16
25
19
73
11
14
0
13
9
0
2
10
15
14
0
25
16
2
33
7
9
8
3
0
0
61
29
10
13
0
18
23
20

0
15
21
9
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
47
69
31
7
0
21
17
9
2
25
5
4
14
16
2
0
0
0
0
0
49
0
0
4
0
3
0
24
0
15
0
1
22
19
52
0

125
58
8
5
12
8
19
2
0
39
22
0
0
36
2
18
33
4
84
4
35
74
6
0
3
0
9
9
0
0
41
173
3
39
14
43
21
1
0
0
0
3
11
0
10
21
4
6
0

0
69
30
0
141
76
9
27
48
21
7
60
0
38
35
38
6
8
89
63
44
63
42
95
33
7
3
13
0
0
33
93
0
0
16
0
19
69
14
40
40
0
2
2
104
0
4
6
0

Sheet1

1
0
10
17
8
2
6
0
13
12
55
22
0
0
16
2
11
93
7
4
0
2
0
22
19
19
13
18
70
4
1
29
24
4
35
3
3
18
0
5
0
11
10
22
0
36
31
45
171

58
77
141
51
34
2
4
0
0
2
3
0
22
56
84
37
32
86
12
0
0
8
0
0
0
0
0
2
5
5
12
172
139
212
22
53
297
43
5
0
86
119
158
11
78
8
29
64
55

33
124
24
28
29
151
50
11
5
2
42
71
31
56
11
0
0
4
0
10
32
48
23
0
26
51
14
45
10
27
1
15
35
163
21
4
56
110
2
211
61
25
0
269
15
239
2
61
8

0
0
24
285
13
6
7
24
14
22
75
44
0
0
0
0
0
4
4
16
258
12
22
0
76
297
9
0
37
22
0
5
15
24
12
34
6
9
0
13
2
43
14
0
64
40
155
16

Sheet1

92
267
25
20
6
105
12
7
68
3
84
7
38
9
5
453
29
25
21
2
174
0
10
3
0
73
97
79
143
70
35
23
0
353
27
127
18
379
60
25
65
26
0
0
43
4
5
0
0

Sheet1

0
0
0
40
19
20
69
36
17
53
62
19
49
25
68
42
29
0
24
24
29
0
18
33
92
10
106
0
62
11
7
48
5
33
59
8
0
80
5
124
0
4
37
4
24
12
11
49
3

2
59
6
2
57
4
21
92
3
26
15
31
6
25
24
0
6
12
28
0
14
47
22
58
151
2
34
0
4
251
113
105
206
26
95
13
0
12
17
13
18
25
52
90
41
5
14
63
14

Sheet1

74
15
18
7
21
140
149
28
33
6
9
5
159
37
81
69
44
69
8
10
0
12
10
59
44
60
67
17
61
20
30
12
17
13
0
28
195
1158
6
31
0
0
0
27
140
0
0
12
0

7
8
0
14
427
0
399
60
1093
132
103
54
77
46
112
4
59
32
4
62
204
53
29
52
0
24
9
31
11
48
44
27
66
39
183
37
79
0
212
72
0
25
5
2
12
0
0
19
0

53
205
0
4
0
0
4
10
24
0
0
36
0
0
0
0
0
0
0
9
0
367
99
413
8
323
4
19
152
0
10
70
138
16
19
17
60
62
13
1
1
26
9
0
18
6
21
7
192

Sheet1

0
96
0
26
9
203
0
48
0
62
30
12
23
56
147
276
47
21
7
4
0
32
90
24
0
10
6
0
0
0
25
0
284
44
15
274
12
136
5
20
0
66
31
0
0
23
650
0
43

Sheet1

41
16
20
19
11
12
0
0
0
13
16
22
32
0
44
54
50
37
37
58
19
0
0
23
9
29
0
54
20
5
0
120
88
25
16
7
33
27
107
67
20
0
128
21
9
38
68
19
40

94
20
62
16
101
51
0
0
0
30
0
0
84
106
19
18
75
163
181
30
17
92
54
29
23
50
48
84
59
23
13
27
244
238
30
71
14
29
3
12
132
92
41
87
0
0
25
338
6

Sheet1

43
0
22
82
33
84
24
16
51
32
29
35
90
28
13
6
12
45
11
16
9
75
20
69
5
19
60
13
12
4
249
27
6
93
11
36
72
112
68
99
31
1
49
2
2
20
6
436
29

62
55
25
3
0
11
150
26
12
0
22
17
10
70
4
77
2
0
671
0
388
69
72
190
148
57
210
33
29
9
84
14
27
0
0
90
322
14
90
69
7
0
456
56
60
4
4
0
0

Sheet1

30
394
58
18
4
0
0
374
25
188
502
0
148
89
10
78
62
30
37
23
67
77
60
67
27
251
34
167
58
161
0
270
19
6
79
0
4
26
22
9
7
40
35
83
10
61
61
91
40

Sheet1

58
33
684
14
460
130
158
25
40
49
0
22
130
32
24
90
67
95
7
56
49
31
12
12
318
283
14
0
298
116
43
21
133
44
83
12
344
0
35
31
5
6
38
56
92
16
117
14
33

Sheet1

2
0
0
0
79
0
22
16
0
42
39
76
26
37
0
413
0
66
31
23
0
0
58
40
35
0
0
17
14
280
13
0
7
8
396
0
45
24
4
0
0
379
56
0
0
304
1064
19
51

59
37
114
57
18
0
26
141
0
388
40
29
39
36
55
47
98
165
357
64
83
0
0
0
2
84
36
49
70
0
127
65
54
82
64
18
0
0
0
5
2
19
11
27
37
3
9
19
10

Sheet1

28
26
14
6
69
0
44
31
92
45
33
17
92
123
601
29
145
145
36
61
9
671
15
36
45
103
0
2
15
529
56
21
13
33
29
39
51
59
40
32
66
719
31
21
49
67
68
0
28

Sheet1

41
21
51
34
140
40
951
21
98
28
48
38
46
0
0
15
58
44
35
44
64
41
52
53
25
21
25
0
343
30
48
30
120
14
19
18
283
29
20
4
87
6
106
54
52
32
34
23
28

76
87
29
108
66
203
34
30
32
49
41
41
452
88
23
380
52
30
26
59
12
5
49
24
0
0
225
3
44
8
431
0
80
44
134
5
0
20
58
50
33
759
143
64
65
0
68
79
38

60
37
99
60
80
48
2
4
0
0
73
209
3
7
8
6
0
2
191
30
39
49
56
58
17
129
4
57
0
0
3
78
28
48
17
31
50
2
0
0
53
0
48
21
0
9
3
144
0

Sheet1

0
30
0
0
53
104
9
8
36
9
2
16
50
18
0
10
0
0
0
0
0
1
132
11
317
49
0
55
66
54
23
19
40
103
5
0
6
7
4
74
21
62
58
3
52
0
46
23
7

4
8
16
8
10
0
142
0
6
0
0
0
0
0
26
11
12
0
0
0
0
0
0
0
32
0
0
0
0
0
0
88
0
7
14
0
86
46
15
7
9
75
71
9
87
36
107
8
28
119

Sheet1

27
54
6
29
43
104
16
0
4
36
137
296
6
8
0
403
70
34
0
14
25
58
3
2
0
0
2
10
39
0
0
19
13
4
0
68
5
4
4
2
2
18
13
11
54
19
20
0
15

0
19
4
6
27
0
36
131
46
15
20
7
2
6
0
11
47
41
51
52
4
0
8
15
7
22
2
20
0
0
9
3
29
2
3
4
4
43
4
0
0
10
0
0
3
3
3
12
43

13
7
5
19
8
11
13
15
7
7
5
0
6
0
0
0
1
3
22
6
87
390
24
68
0
0
9
69
8
63
17
0
6
0
14
4
64
11
57
16
2
23
19
96
40
41
20
5
182

Sheet1

16
14
13
28
7
23
4
28
16
2
0
23
0
45
80
2
113
63
4
1
0
5
20
8
42
2
9
52
10
0
32
1
73
5
6
0
4
47
39
16
51
0
3
25
28
49
311
115
195

Sheet1

50
56
3
37
49
11
26
45
20
139
207
5
62
55
148
7
4
16
11
0
10
43
2
0
0
4
7
0
0
0
147
16
41
46
46
12
18
14
184
21
52
61
20
53
94
61
26
22
51

111
32
25
22
42
0
16
93
38
14
0
438
78
16
41
30
43
0
39
25
80
40
10
0
433
9
47
15
62
21
98
26
33
21
42
36
141
72
54
87
13
26
31
24
30
32
9
4
51

19
8
142
19
14
89
41
20
31
1
32
35
37
32
34
191
13
10
55
82
63
46
36
20
49
181
28
34
44
37
45
30
39
48
191
11
42
133
32
40
6
60
51
33
48
51
5
51
8

30
62
893
59
63
41
3
0
5
16
23
26
47
23
64
11
18
31
26
11
172
839
23
66
387
38
45
10
0
0
0
141
931
13
65
8
68
735
36
11
21
695
25
36
68
46
0
9
24

Sheet1

39
47
8
15
13
0
0
0
12
0
108
31
190
0
0
13
0
132
0
0
363
103
113
35
0
21
27
100
25
19
30
210
35
0
27
13
54
228
2
31
6
537
9
138
32
15
18
327
0

Sheet1

4
0
0
11
0
0
73
125
0
0
0
0
0
0
96
77
183
120
10
26
168
133
0
2
101
128
2
249
76
207
5
48
2
39
25
288
51
26
4
23
35
66
46
36
80
2
13
12
185

Sheet1

77
4
12
129
10
22
8
17
25
20
100
26
157
451
29
138
46
43
93
27
45
55
127
36
18
18
47
80
132
27
192
6
219
0
7
57
256
14
41
67
135
146
235
77
30
37
0
0
0

Sheet1

58
41
26
18
10
20
23
44
28
253
57
40
54
40
313
31
14
22
146
29
34
1
13
42
113
14
31
3
0
41
268
61
0
1
105
52
9
38
66
131
27
140
72
87
25
237
32
3
459

22
5
137
62
2
17
65
0
19
45
144
29
148
129
192
11
46
66
36
0
0
168
64
183
18
20
34
2
744
19
5
65
50
0
16
0
88
4
28
5
1
0
0
15
10
39
101
5
0

Sheet1

85
135
335
12
0
148
25
4
13
3
18
35
132
40
45
62
68
42
43
55
246
28
31
51
79
41
46
113
523
14
14
28
17
17
42
35
36
96
0
175
253
69
43
72
15
116
179
0
0

Sheet1

95
43
33
46
68
54
31
75
46
62
46
4
540
64
22
42
162
10
87
23
28
39
56
31
81
98
0
82
15
85
65
53
48
33
77
121
23
23
28
23
26
32
34
68
0
0
0
0
3225

0
0
1445
399
2
0
0
21
0
100
21
4
25
41
0
46
32
56
11
33
32
0
85
13
152
108
0
28
134
0
38
15
28
48
28
34
42
17
21
46
33
33
285
21
38
15
520
59
99

43
174
73
138
842
34
30
46
42
13
45
28
35
29
19
63
55
57
58
53
50
45
25
30
183
16
141
121
169
59
68
62
38
27
48
38
46
50
55
28
20
24
102
60
70
81
10
26
29

1369
96
0
82
30
34
12
41
43
30
42
21
47
20
17
25
35
69
33
4
746
17
40
20
40
27
14
17
18
734
51
86
332
0
0
6
24
35
48
33
41
24
33
54
17
26
215
77
64

Sheet1

46
28
22
4
30
24
92
88
62
71
43
11
50
250
79
78
56
59
59
31
26
22
34
26
17
34
15
18
19
13
0
37
102
90
57
14
21
19
20
13
18
12
4
31
65
27
36
25
28

41
103
18
8
19
19
24
26
33
25
27
13
9
28
28
18
14
16
7
77
50
27
31
14
25
17
47
123
38
61
38
53
23
25
53
51
53
51
35
22
289
289
242
49
90
80
56
57
64

Sheet1

74
32
24
41
70
79
98
7
59
105
82
88
12
27
45
8
33
17
108
79
113
101
69
68
55
0
0
102
51
121
0
17
37
0
21
19
44
49
23
67
42
0
54
108
119
36
64
38
31

Sheet1

78
0
0
0
0
172
154
45
139
117
0
0
33
79
65
51
54
35
40
55
74
113
61
8
116
46
51
61
16
37
13
20
47
3
0
43
120
0
46
98
211
38
64
57
89
146
26
0
36

46
123
118
79
43
99
125
15
27
40
68
65
16
34
75
81
92
122
102
50
5
85
78
47
59
44
32
27
97
94
32
36
0
23
20
23
0
160
0
51
0
5
10
34
47
30
55
51
63

Sheet1

17
187
10
171
0
0
0
34
0
0
0
286
0
0
59
7
85
0
33
7
60
11
2
24
108
76
57
1
55
0
0
0
126
186
2
47
127
46
1
9
0
0
0
13
44
46
2
33
69

0
124
13
0
30
53
74
26
216
215
90
0
3
9
158
12
4
59
57
72
91
41
76
66
11
32
38
38
41
19
62
149
152
73
44
120
54
146
189
217
43
76
70
81
50
43
38
131
26

42
164
202
165
65
139
86
58
79
27
51
126
131
122
108
57
104
66
79
0
79
1
56
22
38
57
69
2
108
87
50
81
57
108
26
23
79
89
80
44
21
47
0
21
46
38
28
32
25

22
106
12
56
79
33
60
100
12
16
29
29
50
23
34
34
83
49
107
65
82
155
65
22
40
146
64
54
241
49
219
93
120
118
75
9
4
46
22
25
40
22
31
38
29
52
25
35
53

73
68
26
29
34
18
29
70
56
57
26
752
87
33
21
13
32
115
59
240
162
33
91
38
36
26
18
21
20
50
37
186
16
58
96
66
25
177
13
83
51
562
5
14
58
2
35
6
39

Sheet1

74
57
83
90
58
79
29
32
125
85
146
90
70
74
35
45
28
574
0
3
63
44
13
41
8
15
29
20
29
75
47
48
58
55
48
23
37
29
12
52
81
19
16
13
78
50
38
28
51

77
45
67
33
48
108
48
36
36
21
10
37
20
27
21
27
48
37
16
2
29
235
20
522
194
0
0
0
4
0
0
836
0
375
0
93
131
290
0
0
172
5
0
459
2079
243
8
42
127

Sheet1

209
111
166
1094
51
26
32
66
0
0
64
47
49
20
60
47
45
111
102
47
72
65
41
39
68
16
12
6
12
8
4
10
12
24
17
56
5
10
9
18
34
9
19
321
17
208
61
34
75

Sheet1

34
64
32
70
148
27
30
33
28
93
557
178
141
284
111
55
19
17
44
46
18
16
20
18
20
45
30
67
77
71
32
19
37
45
53
62
28
44
49
408
46
10
25
106
53
91
46
261
84

52
41
75
68
99
69
56
159
37
181
53
84
66
57
48
33
61
70
74
74
56
7
47
256
12
95
39
43
43
23
30
69
114
30
17
23
36
2
0
358
57
45
30
28
29
36
52
37
36

34
16
10
0
0
0
2
1313
0
56
412
151
37
41
46
41
47
52
57
38
28
400
113
27
143
64
18
62
73
276
23
44
106
52
11
17
20
68
6
1439
39
75
1433
5
6
34
14
29
0

Sheet1

26
71
168
18
0
9
44
101
0
7
62
35
39
0
123
0
13
62
29
46
0
0
50
0
436
23
55
69
56
57
64
33
18
19
15
26
19
36
24
16
36
22
21
10
29
51
20
22
7

11
52
40
305
36
0
0
11
25
8
4
102
44
62
30
29
32
34
67
28
0
6
25
7
11
30
24
22
24
35
31
12
12
16
7
22
23
11
38
0
0
0
0
0
101
45
39
33
44

21
43
11
58
9
8
35
45
23
25
11
48
18
21
18
37
32
19
112
52
56
1
57
44
29
21
38
27
37
32
30
69
53
41
65
208
68
73
0
18
22
54
66
69
70
106
84
20
25

28
79
7
21
20
23
31
152
28
53
34
17
22
24
65
26
40
42
405
4
6
3
9
18
13
24
41
37
990
0
0
45
77
58
74
10
17
136
0
46
47
10
634
0
0
64
116
82
386

30
118
23
39
80
57
130
2
0
0
20
258
43
410
22
30
47
48
102
63
19
130
0
0
0
57
205
5
21
0
785
0
174
2
13
0
715
2
98
134
60
279
79
126
63
14
15
16
63

24
474
32
34
94
51
37
4
34
26
0
11
26
850
232
427
792
0
3
3
6
61
84
17
0
0
5
0
16
12
8
92
312
61
34
28
100
108
85
79
76
92
60
0
48
48
68
0
0

39
38
97
55
28
52
0
0
0
0
12
0
46
35
34
29
22
24
21
81
26
103
21
46
15
31
63
94
58
46
31
35
0
105
127
182
154
190
68
70
2
1
142
147
126
104
122
27
97

42
101
95
53
100
68
54
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
52
24
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
21
111
55
0
0
0
0
0
0
0
14
80
0
0
97
99
0
14

16
0
62
95
32
14
0
0
19
29
66
0
61
86
0
0
0
0
47
0
0
36
0
211
0
124
0
0
0
4
6
0
0
7
0
3
5
0
1
0
0
0
0
0
0
0
2
0
0
2

1
40
101
156
29
15
0
0
0
0
0
39
71
0
0
0
0
0
0
0
0
0
23
183
58
0
0
0
59
70
23
24
15
1
11
22
58
62
21
90
95
43
49
168
167
105
82
111
23

36
63
86
64
79
47
67
31
49
99
41
51
0
194
134
29
52
27
20
23
6
34
31
50
43
25
12
53
14
0
32
33
3
16
13
1
17
24
27
29
19
28
44
39
15
20
12
35
12

36
23
29
100
63
67
58
43
37
80
58
42
37
29
37
24
47
23
25
51
43
54
89
55
39
82
61
46
33
12
27
12
20
4
9
12
13
30
33
29
31
39
58
64
46
80
77
75
57

34
99
47
35
0
55
34
84
75
39
33
89
144
57
53
73
132
56
28
34
0
39
11
54
30
25
123
21
0
0
7
31
12
22
0
14
43
0
0
22
63
28
39
0
39
80
37
21
122

55
66
71
37
42
36
77
67
34
28
34
28
55
129
112
37
94
21
23
28
26
29
97
26
18
31
25
20
25
14
29
43
42
21
87
19
44
52
151
55
50
89
36
20
0
35
46
0
472

Sheet1

676
118
12
0
697
32
31
23
0
39
28
792
9
9
20
4
0
796
0
793
0
7
71
4
184
58
0
50
314
6
83
61
31
52
15
11
29
80
5
58
49
8
68
88
363
16
38
50
11

44
33
5
3
0
104
41
27
47
42
39
6
4
0
0
0
7
40
1
213
8
296
25
3
0
0
0
0
2
11
7
14
0
0
0
0
0
0
0
0
0
46
0
0
0
0
34
64
56
28

Sheet1

16
23
0
0
0
0
0
14
60
0
22
0
0
0
0
70
110
238
0
584
0
0
0
0
89
0
44
37
8
121
36
6
12
0
79
285
28
4
56
70
24
28
24
70
26
42
20
87
37

Sheet1

53
16
9
34
23
64
18
38
23
24
48
45
28
29
32
28
35
35
27
30
10
35
0
74
48
0
102
38
40
64
27
17
26
57
13
25
39
29
122
26
84
155
38
34
41
63
7
13
13

29
19
27
58
34
0
0
13
19
176
1
0
36
59
4
40
49
15
23
26
28
41
15
30
29
71
44
32
18
21
55
78
36
45
49
0
57
41
58
48
46
56
374
86
48
53
87
15
0

315
33
0
0
0
0
0
0
0
15
18
25
23
40
23
16
20
84
143
0
38
34
41
14
3
15
16
86
80
100
49
102
39
60
123
128
76
0
85
52
62
65
59
57
41
49
0
9
25

18
32
37
43
11
27
32
34
37
100
131
31
52
85
105
93
52
0
72
213
111
46
123
71
50
61
88
34
46
39
50
52
92
44
14
36
61
140
75
104
109
0
143
155
68
84
85
79
63

18
1
5
16
10
0
94
11
15
11
0
47
109
0
0
31
69
68
43
108
120
94
36
9
10
69
38
124
2
56
137
2
131
58
1
160
113
119
114
10
0
0
0
0
0
0
21
44
87

108
99
118
95
60
99
218
232
66
89
188
124
99
168
147
190
94
11
45
31
27
49
87
65
103
29
126
125
65
40
77
73
48
44
49
50
69
42
31
79
67
56
37
31
83
98
79
72
78

Sheet1

145
118
61
40
196
160
145
54
73
46
15
70
54
87
89
195
105
72
139
162
132
2
191
30
40
49
24
51
23
49
0
0
47
6
124
200
63
56
57
148
61
179
67
100
116
27
0
15
127

Sheet1

125
25
77
91
5
25
14
109
66
10
20
111
18
53
83
135
26
41
148
21
29
16
40
231
49
19
23
82
42
28
40
15
4
115
37
13
112
0
48
49
5
69
34
14
55
86
139
105
169

Sheet1

151
62
69
121
47
46
98
60
39
74
22
93
70
66
50
27
26
28
63
145
51
13
112
70
83
52
69
75
72
139
80
47
66
108
53
30
47
67
78
59
107
126
132
55
60
0
0
40
22

116
127
14
0
113
21
2
0
27
28
123
80
104
94
57
0
22
26
3
39
46
5
0
0
47
21
0
38
0
2
3
25
0
0
0
0
0
78
4
18
0
87
41
18
28
0
0
0
0

Sheet1

65
77
57
0
153
129
20
0
15
21
67
95
16
19
41
13
0
84
99
9
21
36
2
1
2
56
26
84
64
50
65
52
0
0
0
0
85
5
61
0
203
52
60
69
52
150
66
41
55

53
113
86
92
53
22
9
26
35
49
0
1
0
55
52
73
0
0
265
134
98
97
12
84
94
99
0
39
171
113
28
145
0
39
0
247
35
0
70
73
46
32
55
22
32
158
34
39
102

Sheet1

23
51
99
67
459
66
0
344
90
0
67
65
238
88
115
146
166
55
20
9
32
36
0
18
16
133
22
0
87
23
90
37
50
49
29
42
29
63
37
39
46
48
99
47
30
69
30
33
33

98
57
47
41
89
224
114
65
74
98
116
25
19
46
107
0
17
120
45
23
44
52
81
82
75
39
33
21
12
169
35
5
49
0
0
46
228
82
32
69
6
0
63
2
0
58
26
24
131

0
91
19
0
53
74
20
2
24
113
52
33
28
52
79
66
12
30
44
3
11
20
11
29
29
201
17
24
75
20
19
19
12
26
15
45
25
13
28
13
14
62
19
30
42
184
105
58
48

12
13
90
51
110
46
67
264
21
9
56
6
61
42
39
113
21
39
23
100
29
17
25
37
50
49
41
84
39
65
42
59
41
50
33
63
9
9
22
218
30
137
114
31
38
46
92
91
25

Sheet1

87
60
56
64
50
58
209
207
25
23
25
36
60
74
0
178
5
44
183
16
11
131
28
17
0
70
69
0
25
28
157
550
223
240
0
66
89
27
0
24
151
22
50
43
92
52
7
157
0

110
60
14
31
49
74
8
231
134
82
110
74
68
64
12
18
15
15
0
115
224
88
59
13
112
155
97
290
147
32
77
105
91
34
32
48
81
52
70
45
53
44
47
41
41
33
27
31
57

51
59
27
26
20
33
59
26
58
63
97
34
72
28
23
13
4
0
0
0
0
9
11
16
16
28
0
29
34
42
43
36
54
27
67
28
53
67
30
42
43
36
0
19
16
312
90
32
632

Sheet1

140
0
0
208
16
8
21
25
98
0
0
0
58
115
64
178
119
98
85
268
25
30
49
11
22
0
0
3
0
0
87
6
17
17
23
89
0
18
0
0
8
14
0
0
273
35
22
14
59

Sheet1

53
42
57
7
0
0
0
315
24
27
0
0
63
0
50
12
23
7
0
0
26
0
0
0
0
0
0
0
60
16
78
0
14
15
66
0
8
5
14
14
42
3
15
22
94
92
0
62
236

755
0
0
79
22
0
0
40
18
89
32
34
84
92
0
0
72
74
6
12
78
29
15
83
26
95
0
3
0
61
17
48
84
0
4
74
6
16
20
14
50
1
15
11
14
296
60
101
18

Sheet1

65
43
4
266
0
0
26
4
125
6
184
131
236
182
129
22
212
0
102
0
25
80
30
0
145
29
0
26
3
32
51
18
0
5
191
107
32
0
60
39
115
28
38
0
0
113
12
10
55

59
10
25
34
89
14
108
96
141
17
48
22
6
0
16
48
8
48
11
21
53
4
19
35
0
0
54
12
8
0
14
0
3
0
14
60
23
0
0
26
4
3
0
5
0
2
2
0
0

Sheet1

0
5
17
4
11
0
0
19
1
12
2
141
3
0
32
35
14
22
0
3
5
36
0
45
0
1
0
9
0
18
12
5
15
0
0
0
0
0
0
12
0
42
2
32
0
0
0
0
1

Sheet1

23
78
4
5
9
0
2
11
15
0
7
21
48
26
5
0
0
22
38
8
70
22
4
17
37
7
3
0
20
35
1
49
12
18
0
15
20
48
7
31
14
0
34
4
13
1
1
35
24

61
0
0
24
20
0
8
3
4
22
35
0
6
0
4
14
9
8
0
0
0
0
0
9
6
0
0
6
0
14
5
10
33
5
0
19
53
0
2
7
7
0
5
0
0
0
0
16

49
7
1
0
0
11
5
12
0
0
15
26
0
23
0
0
0
0
0
1
1
0
0
0
2
5
77
4
2
0
0
14
62
6
12
26
39
43
4
7
92
0
0
22
26
10
6
3
22

15
0
5
0
4
18
0
0
3
0
2
0
0
0
2
0
0
3
12
0
0
0
0
17
38
19
4
10
0
7
53
1
36
0
0
7
46
8
3
6
31
21
14
2
8
38
0
0
0

Sheet1

0
61
64
21
12
29
2
10
17
0
16
47
9
0
1
5
7
17
13
0
0
0
1
13
0
2
0
1
0
4
15
58
20
0
0
0
11
22
50
15
61
15
3
8
10
81
28
3
25

22
18
63
2
4
0
4
0
0
4
4
0
5
0
5
16
68
5
61
1
37
6
43
2
46
10
7
0
18
16
2
4
81
9
65
41
0
0
0
0
5
0
9
4
0
0
0
0
0

0
0
0
0
23
0
0
7
0
0
0
12
0
0
0
0
0
0
0
12
17
3
9
11
0
4
10
0
0
0
0
7
0
0
0
0
10
5
6
55
0
0
0
0
40
3
17

Sheet1

6
19
2
0
0
99
24
26
39
2
6
1
5
0
7
15
0
43
6
32
16
0
17
17
22
5
0
0
20
4
0
10
14
24
7
15
15
13
0
13
9
29
5
1
0
29
23
0
50

0
0
1
4
20
0
4
1
0
1
5
0
0
23
20
6
22
0
1
0
20
12
61
82
60
55
0
0
0
0
0
15
0
22
67
0
60
2
7
0
23
14
0
0
1
0
0
0
26

0
0
17
13
13
2
5
92
10
16
5
8
7
0
0
0
0
0
7
7
26
3
25
0
5
0
25
1
0
2
10
7
1
9
2
0
3
0
0
2
0
0
2
0
1
0
63
0
0

Sheet1

0
0
0
0
0
1
0
0
3
0
0
0
7
2
4
0
51
43
5
0
25
2
9
3
6
59
36
12
3
21
8
4
9
14
5
7
5
7
2
6
0
44
6
8
222
2
2
41
4

Sheet1

6
3
0
10
0
15
50
8
2
37
11
4
5
40
15
11
32
0
6
12
5
0
0
85
19
220
7
72
29
11
15
26
37
28
42
27
110
0
333
0
55
12
30
7
5
0
0
0
0

0
15
4
1
174
66
190
5
7
0
1
0
6
22
9
8
30
0
34
0
42
70
49
93
1
14
31
4
39
1
2
4
12
0
0
2
7
0
0
0
18
0
3
20
21
18
0
0
0

23
9
0
0
3
6
2
0
4
5
17
0
4
2
5
0
1
4
7
28
55
17
10
0
2
19
10
3
0
27
20
83
13
7
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
23
53
1

53
0
6
14
20
4
0
3
0
18
0
26
0
27
0
3
14
4
7
0
25
18
8
22
0
17
0
25
39
3
0
0
24
29
1
10
7
13
17
16
0
22
0
0
0
0
0
4
5

0
0
6
0
2
20
27
8
6
12
4
4
0
0
0
0
0
34
0
33
1
24
0
5
0
37
14
14
0
4
18
0
6
23
0
0
7
9
22
25
0
16
12
4
3
0
12
14
18

2
0
6
0
1
0
0
39
59
13
15
3
10
1
3
0
0
0
2
2
11
6
1
1
5
18
3
8
23
0
13
4
6
0
6
7
18
6
15
29
12
16
68
0
28
7
4
11
0

107
6
0
52
0
12
0
16
0
0
44
27
36
11
17
13
29
46
19
25
0
29
9
44
2
18
0
0
6
86
70
64
0
0
0
7
17
3
20
6
0
0
0
0
0
0
0
31
35

38
5
0
0
4
18
0
7
23
43
30
0
0
0
4
16
0
16
27
0
5
15
0
30
2
7
12
3
5
0
2
1
1
0
4
4
5
10
0
0
0
8
9
9
0
0
4
8
8

0
0
17
13
23
26
0
45
1
1
0
0
6
0
0
0
9
0
5
0
0
0
0
0
16
4
26
6
4
4
1
0
0
0
0
0
0
0
0
32
0
22
18
39
13
0
19
0
0

Sheet1

0
0
10
3
0
2
35
25
2
19
2
46
0
14
5
66
1
0
15
27
19
6
7
31
28
2
2
0
109
70
14
0
54
22
14
2
0
50
12
0
83
9
0
0
18
0
0
6
17

25
71
0
0
7
48
59
5
0
0
0
52
42
0
51
2
43
0
0
0
2
0
3
2
0
10
0
21
9
3
6
22
6
5
3
26
0
17
5
3
24
4
4
46
0
0
0
0
0

4
0
0
0
0
17
71
42
23
0
0
0
2
63
0
8
7
2
0
0
0
2
42
15
24
0
0
2
22
11
0
5
0
0
0
8
8
4
0
36
3
0
7
0
15
6
10
2
0

7
22
2
0
20
237
4
72
137
83
72
58
13
52
10
49
24
13
73
4
203
17
255
28
0
28
19
5
0
0
0
0
0
188
20
0
9
0
0
0
5
7
9
2
7
14
64
1
0

89
24
0
0
15
29
0
10
0
2
3
0
0
20
22
0
4
163
3
0
266
17
22
12
2
0
0
23
0
0
0
11
3
12
0
33
7
8
4
29
14
42
18
8
4
91
0
0
0

Sheet1

24
0
15
2
7
2
0
28
20
0
9
2
5
81
8
20
25
24
28
35
3
2
2
12
39
0
0
26
33
0
33
4
14
17
5
0
0
0
5
17
19
0
8
0
9
6
32
0
6

0
0
0
3
0
0
23
15
15
105
15
3
4
0
0
20
9
0
2
0
0
0
0
23
0
0
0
0
14
0
0
67
7
0
12
5
4
23
15
5
0
0
0
7
78
73
0
0
0

Sheet1

1
0
23
11
0
9
0
1
8
2
72
4
6
10
0
6
4
3
0
2
3
0
0
18
8
3
136
327
30
0
46
0
23
59
0
10
172
40
10
210
41
112
18
0
15
10
0
13
0

12
51
20
6
0
30
0
274
83
15
0
31
0
9
15
141
20
44
20
53
12
119
2
0
0
24
88
13
12
369
67
2
6
11
0
0
22
14
221
84
37
24
197
27
66
0
0
0
23

0
0
0
19
2
0
2
10
44
13
27
56
41
59
42
0
3
23
0
6
19
0
49
0
26
55
26
0
33
0
0
6
5
31
2
58
50
2
2
4
7
3
2
50
6
50
0
0
0

18
4
43
18
35
51
2
25
16
12
0
0
16
0
12
0
0
0
18
72
37
36
57
50
21
0
24
0
6
9
9
2
0
1
4
0
0
2
0
118
74
29
180
22
91
143
15
26
14

Sheet1

27
78
0
0
47
47
0
12
13
140
14
45
167
67
14
0
26
17
20
165
6
80
66
67
9
41
122
31
32
18
24
0
24
9
144
147
156
0
0
0
24
2
59
38
2
223
165
59
93

246
13
20
56
85
217
34
184
24
16
104
189
138
91
5
44
23
0
17
42
0
19
0
0
0
0
5
0
0
2
54
72
78
0
0
0
2
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
15

Sheet1

2
27
13
0
13
19
14
16
0
173
66
9
7
4
19
14
0
0
3
2
32
2
0
0
6
5
0
53
25
13
64
27
0
31
0
16
61
9
7
11
21
135
5
0
18
0
0
44
0

Sheet1

0
0
114
178
85
2
34
32
0
19
10
21
9
20
91
29
67
23
5
3
9
0
12
61
45
21
45
12
25
6
120
0
0
7
2
27
0
44
11
2
20
8
31
148
14
54
31
42
0

141
0
42
22
97
4
0
19
0
0
16
44
13
46
39
9
69
50
97
28
36
56
141
4
41
5
6
20
9
0
9
7
0
12
3
0
8
6
34
59
16
77
0
5
0
96
25
149
14

0
11
8
5
0
6
14
0
20
8
16
63
161
0
18
11
16
22
0
19
11
5
16
7
3
5
14
10
7
9
18
39
11
0
14
46
41
4
35
3
20
4
0
6
27
53
185
0
11

50
17
83
0
0
40
0
178
0
3
29
0
4
14
153
7
59
0
0
37
31
81
9
7
21
27
58
46
60
2
19
54
19
52
20
3
68
26
0
39
86
14
0
0
0
0
0
12
8

5
3
0
8
1
5
4
0
0
11
22
4
2
0
0
5
5
0
0
0
4
67
0
16
0
0
0
24
12
11
7
1
0
0
0
4
0
0
0
3
24
29
0
7
6
5
10
0
0

4
26
10
0
0
0
0
0
25
38
42
8
3
3
6
4
0
0
0
17
2
0
20
50
0
0
0
0
0
6
8
11
8
4
11
0
6
2
4
5
10
33
0
25
20
24
5
5
30

23
30
13
4
25
28
29
27
0
44
8
84
2
0
76
15
15
37
8
3
23
0
76
15
74
22
10
60
29
15
0
4
0
2
24
0
2
12
8
8
21
10
2
0
8
2
0
19
9

31
0
0
13
23
45
2
0
0
1
8
0
0
0
6
3
8
7
0
0
21
21
26
4
17
61
2
7
0
3
0
28
10
2
0
11
33
7
0
0
5
4
0
0
9
4
13
5
8

Sheet1

7
0
0
0
18
13
72
0
33
24
27
28
39
21
14
13
0
12
8
0
3
25
40
8
15
15
13
4
2
14
0
0
7
4
3
0
0
41
6
59
36
3
12
0
6
158
9
7
84

59
9
0
0
0
0
71
1
61
81
57
63
0
38
9
64
99
18
63
7
9
0
17
37
40
13
0
43
0
29
13
84
61
10
0
68
11
8
0
40
122
368
0
0
0
15
6
0
41

Sheet1

12
0
44
15
31
4
2
19
0
34
0
18
6
0
0
20
0
16
45
7
96
3
9
40
76
2
0
0
17
7
0
0
10
0
0
174
41
27
10
61
0
6
0
12
2
4
69
0
56

Sheet1

50
0
0
0
0
33
32
0
44
176
2
2
7
0
2
54
22
30
5
5
24
0
47
6
0
24
9
130
40
45
35
36
48
120
66
33
40
62
6
85
16
69
42
60
23
8
106
0
86

199
114
99
16
47
12
35
13
11
0
0
0
0
20
0
0
46
17
12
7
23
165
13
43
32
54
72
70
24
3
17
0
67
0
22
24
11
55
170
40
19
169
7
73
0
2
15
62
3

Sheet1

51
27
4
4
17
6
19
23
2
20
70
24
25
5
0
0
30
12
122
24
3
0
8
0
0
19
20
3
10
0
0
4
4
16
7
14
99
30
0
16
8
40
16
19
5
2
7
0
6

Sheet1

26
14
5
12
0
98
15
12
2
2
138
6
68
30
5
5
0
7
12
14
20
15
43
0
0
0
36
3
41
139
1
15
87
0
7
6
77
128
2
1
0
42
45
2
80
28
6
104
24

17
35
5
35
0
33
16
40
3
1
2
0
4
3
10
30
0
0
65
44
139
53
21
401
0
31
99
7
41
8
14
0
0
0
0
0
0
21
2
16
59
16
0
7
0
16
44
0
0

49
41
9
11
3
6
20
8
0
0
0
0
11
31
6
0
14
0
28
97
194
10
14
20
29
0
13
0
0
0
0
43
20
371
0
8
5
55
98
16
31
5
0
6
9
68
4
0

Sheet1

1
8
0
35
7
0
9
14
22
6
8
16
66
41
84
6
14
2
14
7
12
4
0
10
0
0
26
98
7
0
197
8
9
6
13
16
27
33
30
12
32
15
6
39
2
27
62
54
20

Sheet1

0
4
5
65
52
2
493
21
21
163
12
0
22
105
12
30
39
19
43
21
24
97
238
35
11
11
42
55
87
617
98
91
64
44
108
79
44
43
10
29
39
196
15
35
26
25
0
0
0

3
14
2
25
6
58
18
154
13
4
0
13
123
13
32
8
36
0
0
97
4
0
0
0
38
45
31
49
14
0
55
61
14
17
4
0
4
0
0
0
0
7
4
0
15
7
11
16
16

Sheet1

13
1
8
11
2
3
38
96
0
0
0
0
0
28
0
14
113
1
21
0
90
15
118
23
34
9
0
154
136
0
346
87
23
8
21
179
479
8
31
29
8
17
11
72
0
8
247
135
29

0
13
4
24
123
20
37
44
64
40
41
41
26
50
58
270
54
79
83
36
294
45
44
22
0
0
24
0
0
0
0
0
0
23
0
0
0
0
0
200
0
303
0
0
40
0
0
0
0
0

0
0
0
0
1347
0
5
15
279
0
17
13
34
0
6
0
0
0
105
277
30
257
0
57
40
12
271
24
42
5
8
24
28
6
125
18
5
0
0
53
0
14
23
25
40
41
245
18
346

Sheet1

0
50
24
17
13
29
69
16
2
6
255
27
46
51
144
18
43
32
0
4
0
9
60
29
35
13
17
9
21
18
9
24
14
7
8
13
26
10
16
351
32
40
0
1
9
33
44
0
103

Sheet1

1
10
2
4
215
96
18
13
0
0
0
2
0
2
0
317
15
295
294
8
4
17
31
30
0
63
0
11
263
139
358
35
19
21
39
9
8
0
29
78
0
138
26
28
44
5
0
0
94

0
10
44
13
0
145
0
0
5
712
1
20
70
0
78
0
0
42
9
1
0
0
0
0
0
0
0
0
0
4
0
0
0
0
0
0
1
0
0
0
0
0
1
46
1
0
64
99
32
63
174

17
21
98
23
128
168
0
46
0
3
0
0
8
77
30
16
65
11
2
41
3
0
0
0
0
0
2
0
0
0
0
0
38
0
30
0
0
0
0
0
0
0
12
5
0
0
0
0
0
0
0
2

Sheet1

0
1
0
0
0
37
21
13
49
43
30
48
2
0
14
5
29
20
7
17
97
6
30
8
16
18
0
18
25
6
13
26
62
0
20
34
35
0
0
241
27
2
42
60
5
48
37
10
18

Sheet1

17
0
198
53
40
16
55
66
42
126
0
60
39
50
33
13
95
37
10
27
10
19
34
13
47
49
46
73
80
158
29
9
169
132
96
43
36
6
3
177
82
23
5
111
14
6
3
2
0

Sheet1

8
0
28
0
4
0
6
12
0
0
13
231
0
56
22
72
0
58
29
26
0
11
30
25
114
82
202
0
0
0
0
8
0
12
5
47
135
3
44
41
200
33
0
0
7
7
42
7
0

0
9
27
11
0
20
0
32
44
3
0
2
12
0
0
0
8
0
0
32
17
6
17
34
33
91
111
64
0
86
81
30
77
26
0
49
100
24
20
77
34
0
288
12
5
9
1
24
244

55
10
0
152
0
30
27
47
232
37
20
37
98
13
47
18
23
30
37
31
253
8
8
0
0
0
92
0
34
64
0
35
0
0
28
0
0
227
33
51
35
107
499
70
57
64
4
0
46

78
242
0
0
54
5
62
64
109
0
67
21
161
84
102
4
7
37
57
54
4
7
41
21
26
19
22
36
4
6
17
0
0
51
80
0
0
52
54
18
25
32
94
21
5
4
21
102
80

Sheet1

13
62
93
32
47
5
6
13
32
125
0
110
29
7
14
54
32
8
16
15
0
3
0
11
0
0
8
0
32
0
63
29
61
54
30
16
31
109
47
0
20
123
38
43
3
0
544
66
21

16
33
0
31
37
45
56
101
45
76
26
40
0
42
27
22
0
240
103
28
35
39
26
12
43
33
38
107
34
86
34
59
82
60
74
41
8
103
25
26
7
13
48
27
84
28
40
10
20

2
0
105
216
18
61
93
50
68
95
83
59
25
24
73
61
67
85
65
81
78
81
65
68
44
87
77
117
46
33
103
0
63
9
11
94
78
45
76
105
13
29
39
79
97
50
9
84
27

1
0
5
186
4
2
0
59
41
72
20
28
21
27
59
49
4
49
55
23
28
32
10
11
28
97
50
46
90
49
52
18
91
38
74
26
82
0
0
2
32
0
0
0
0
0
0
8
5

0
0
0
0
0
0
0
103
6
47
31
12
37
65
50
0
50
49
11
0
15
0
0
0
0
0
0
0
0
304
0
0
0
0
125
0
48
9
3
0
0
28
40
0
52
0
0
0
0
52

102
0
47
32
59
28
41
31
95
45
39
5
44
53
75
88
110
13
90
82
47
1
111
53
65
20
64
114
69
35
51
53
46
69
60
52
246
115
36
63
67
65
112
13
0
0
8
0
48

Sheet1

123
33
35
32
45
13
40
43
150
25
68
7
9
2
37
0
39
76
36
28
20
23
49
28
14
5
11
20
0
8
2
43
24
36
57
34
96
16
75
0
0
0
194
216
0
126
0
0
0

Sheet1

18
0
0
0
0
55
13
42
28
0
34
35
36
98
313
0
0
5
43
28
20
1
0
11
3
5
0
5
4
40
8
10
97
57
0
8
0
19
0
0
66
11
17
51
0
5
0
16
5

0
0
0
0
56
0
0
232
26
3
0
194
27
0
0
0
5
0
2
0
0
2
0
44
0
6
16
60
16
24
33
36
21
27
32
0
215
137
199
0
1135
0
12
7
63
47
0
0
3

0
0
0
0
0
0
0
0
57
85
15
14
98
24
36
57
86
339
46
0
24
0
4
19
58
35
21
10
11
0
0
0
0
2
22
0
0
0
25
72
49
47
26
36
5
16
64
11
21

43
29
1118
131
20
69
0
0
0
187
37
0
64
288
16
58
29
77
66
38
0
0
60
30
81
19
32
0
35
40
36
0
49
26
99
15
66
2
14
126
0
13
53
1
50
22
2
12
9

0
33
0
0
0
0
0
13
8
32
785
23
0
0
12
0
0
0
51
84
548
60
25
1138
48
97
373
55
47
66
26
34
74
93
22
65
55
1
56
42
0
78
0
48
15
10
0
0
0

Sheet1

165
0
172
35
0
2
0
566
25
100
101
121
22
13
293
0
128
99
79
253
0
2
0
0
7
0
35
11
37
14
0
1
0
11
0
4
2
14
3
0
0
3
63
0
2
4
28
66
2

57
6
39
3
0
0
0
5
4
12
0
0
0
0
26
8
39
30
0
0
0
0
3
0
0
79
94
163
14
83
0
28
0
0
0
5
0
360
755
24
44
123
244
0
0
0
0
0
0

0
0
0
7
33
0
43
31
1822
44
54
14
45
29
33
0
7
21
3
6
2
449
27
22
22
21
21
71
71
51
55
38
12
0
4
0
1
0
0
0
93
0
40
0
276
4
2
0
0

0
7
17
0
0
0
6
0
74
0
0
134
41
69
18
110
30
40
146
42
10
48
50
8
60
3
0
0
57
13
116
117
9
8
0
0
0
0
0
0
10
0
0
0
1
67
118
12
105
117

74
0
7
6
0
20
56
0
17
53
66
23
28
7
16
52
4
35
0
3
0
29
4
16
5
2
7
4
13
0
9
5
30
4
33
4
2
3
84
0
7
18
3
32
0
0
27
0
0

5
2
1
8
0
0
0
34
16
0
0
0
4
21
3
9
125
9
0
39
17
3
5
32
36
18
23
24
0
4
8
0
13
13
19
3
0
0
0
76
65
22
18
69
39
41
25
0
27

Sheet1

35
16
37
14
5
14
18
0
5
2
4
7
15
0
22
33
17
55
13
61
0
0
0
55
0
76
0
24
66
29
63
14
12
16
13
10
0
0
24
4
0
0
22
7
89
39
3
8
14

Sheet1

0
4
0
0
18
15
22
0
0
1
0
0
0
0
0
29
101
76
20
0
81
6
0
139
9
95
107
101
0
35
0
27
2
13
0
28
22
10
0
148
40
15
0
14
0
37
56
117
6

Sheet1

150
0
41
140
78
6
86
59
1
52
18
179
110
4
62
91
206
94
67
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
4
0
11
13
16
11
133
15
20
21
0
48
2
4
0
9
1
5
0
46
0

18
0
0
2
13
1
0
4
0
13
44
12
10
4
29
4
5
10
0
11
32
6
0
20
29
53
35
8
28
29
0
0
11
2
0
8
0
0
4
8
207
14
0
9
56
63
0
62
24

43
0
0
6
0
0
67
3
4
0
0
3
0
2
19
50
0
10
33
0
0
0
0
5
10
0
0
0
9
0
4
2
5
56
7
16
30
144
0
23
78
19
19
3
0
63
0
1
0

39
7
2
0
0
7
3
10
4
4
7
29
4
36
9
34
33
5
16
6
5
34
20
6
29
0
23
0
7
0
2
33
0
0
0
26
33
16
4
3
28
49
66
0
65
28
0
9
0

32
3
0
23
0
4
2
8
0
0
0
25
41
45
2
0
56
16
0
51
6
96
20
0
0
16
2
127
75
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
88
0
100
9
27
72
0
15
0
2
2

0
39
27
17
42
33
0
21
11
0
4
21
0
10
12
0
0
47
14
26
165
73
52
6
40
59
99
60
0
0
0
1
0
0
64
0
0
0
26
27
0
0
0
38
26
24
36
19
13

Sheet1

11
0
0
0
0
1
0
37
0
12
7
10
1
36
106
169
16
8
3
2
24
84
6
2
5
12
80
9
0
0
20
26
14
5
0
25
6
0
0
5
18
9
6
4
0
76
29
57
157

Sheet1

11
22
71
47
10
94
0
28
1
0
12
0
8
54
31
17
0
0
0
0
2
0
2
0
0
0
47
39
24
11
3
0
1
64
14
10
27
5
9
0
0
0
35
21
48
3
16
47
0

0
0
0
0
0
0
2
0
0
0
0
0
0
0
9
0
0
8
5
0
8
3
1
0
0
30
0
4
0
0
0
0
0
23
14
36
7
2
0
0
0
0
388
0
0
25
12
0
2

Sheet1

0
19
30
12
14
65
25
37
0
0
0
0
0
50
24
9
70
125
3
0
13
10
0
0
0
0
0
2
1
145
0
110
66
16
19
12
16
34
0
7
0
0
0
0
0
0
0
0
21

0
3
3
39
7
8
0
0
15
28
14
19
1
4
0
0
0
0
0
0
0
1
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
26
26
17
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
13
13
67

0
0
2
0
14
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
35
30
47
207
0
0
9
21
38
115
2
101
0
48
51
116
0
0
0
0
0
117
44
37
36
99
67
214
0
35
0
0
0
9
0

0
0
0
0
7
0
18
25
123
83
43
277
73
12
10
8
10
0
19
96
0
0
19
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
232
14
25
55
10
68
20

Sheet1

28
15
30
0
77
3
14
22
0
23
39
67
0
39
2
18
0
12
0
33
65
59
92
33
31
0
0
2
20
68
4
3
13
18
5
0
8
39
29
15
0
218
11
19
3
17
0
41
47

Sheet1

114
63
0
0
43
9
181
16
9
0
41
28
187
0
0
9
109
0
17
31
3
50
38
32
4
0
1
0
0
0
0
0
0
0
20
68
66
0
50
161
0
29
3
0
24
0
31
11
0

Sheet1

18
17
0
0
4
2
31
13
13
33
85
336
71
39
191
0
54
4
27
16
3
19
8
0
185
3
16
2
2
8
14
27
0
2
34
28
169
2
33
8
7
61
0
0
11
0
0
16
13

Sheet1

22
67
0
0
61
20
131
55
0
0
2
0
136
13
18
9
188
49
62
0
0
106
0
9
11
20
0
28
20
4
0
0
0
60
37
0
9
18
16
23
36
23
20
53
177
5
38
30
59

Sheet1

42
0
7
15
9
3
10
23
61
12
67
9
14
8
7
27
11
0
12
0
0
21
26
0
55
60
11
243
29
25
16
46
64
1
1
31
0
0
7
0
0
0
36
6
0
0
3
5
0

Sheet1

4
82
38
101
27
20
44
165
23
23
50
76
26
17
2
4
33
0
158
1
6
4
0
0
9
4
8
0
0
0
36
19
0
8
0
0
5
146
20
62
5
0
0
0
0
0
10
14
12

Sheet1

0
0
0
0
6
0
13
8
33
0
12
0
23
47
3
0
13
30
46
12
1
1
1
7
26
3
9
17
12
143
0
3
0
7
42
13
20
5
0
0
0
0
141
7
31
45
0
12
8

Sheet1

15
44
3
48
6
12
46
11
124
102
16
231
3
9
37
5
15
18
32
0
20
9
11
3
36
10
56
52
0
19
89
7
0
20
6
28
1
90
74
65
108
0
35
35
9
1
93
17
3

Sheet1

26
29
29
55
118
43
0
0
213
18
4
80
8
37
38
42
0
84
30
51
59
33
17
82
11
131
35
140
4
0
43
63
10
322
4
49
33
113
56
234
0
201
41
0
81
12
16
0
40

0
13
33
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
178
0
117
0
0
87
0
0
93
0
0
15
43
0
39
30
21
0
183
57
42
0
282
7
5
78
94
193
28
19
22
0
61
0
0

65
16
33
47
126
0
9
0
21
9
7
16
7
6
21
4
2
93
3
4
33
242
90
46
0
111
3
38
5
21
69
0
16
88
10
44
7
0
6
4
0
3
12
0
10
2
184
421
18

Sheet1

41
4
0
22
19
109
48
154
0
0
78
0
0
23
30
2
0
0
0
24
19
38
0
12
601
21
23
0
5
103
91
94
0
0
0
0
0
0
0
3
49
114
103
209
33
103
39
43
36

Sheet1

21
4
113
50
101
9
59
156
4
27
27
22
107
13
688
50
28
49
742
45
18
609
12
6
37
83
85
27
71
219
4
16
159
0
208
0
797
3
40
10
195
27
0
33
38
12
760
59
28

Sheet1

20
78
35
7
681
214
25
0
85
33
12
0
39
50
45
25
38
39
73
32
134
30
29
98
14
9
116
78
23
50
133
27
224
0
245
293
45
44
41
105
29
18
80
60
44
42
18
38
14

Sheet1

0
0
333
0
2
25
31
26
21
37
13
0
85
0
30
64
68
15
25
42
31
22
9
117
58
14
50
329
580
79
9
1
1720
120
70
42
65
28
42
52
32
40
33
29
14
38
19
9
8

Sheet1

100
0
26
66
108
28
19
111
286
75
47
71
86
81
17
14
281
18
0
0
89
29
3
142
200
6
193
161
58
39
40
31
75
592
150
7
87
59
33
153
1139
354
92
56
124
2
33
89
1096

6
153
35
3
436
41
275
51
47
248
34
15
491
274
101
23
29
66
2
29
33
260
39
10
41
62
160
82
0
0
14
9
0
21
26
12
8
10
16
233
0
0
842
78
25
15
19
162
158

Sheet1

43
57
10
19
51
105
98
162
292
55
215
65
16
69
320
211
57
149
20
34
113
366
34
136
235
422
528
0
84
24
36
11
37
35
4
0
40
174
18
263
0
41
0
4
91
16
75
50
2

Sheet1

12
35
12
48
0
41
5
0
54
2
0
0
0
0
0
40
0
21
23
33
236
81
56
314
66
31
67
45
40
7
2
15
1
0
209
51
20
377
18
170
20
19
50
342
14
29
149
65
0

4
22
10
0
19
5
8
91
9
8
11
40
18
0
15
0
32
14
12
0
21
337
0
489
20
100
44
187
155
5
185
45
122
63
105
12
67
69
81
41
42
0
0
0
0
0
0
0
0

0
69
0
507
106
62
710
86
35
80
47
12
8
24
74
30
155
17
0
12
107
24
8
11
18
27
272
15
0
49
15
43
7
5
22
14
240
91
13
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
42

Sheet1

0
0
0
12
7
0
16
20
551
350
191
550
28
8
14
56
7
5
842
402
98
50
20
65
261
52
8
17
17
0
0
0
14
4
24
0
55
40
78
80
87
10
42
43
13
7
81
0
31

Sheet1

16
0
70
73
0
152
0
9
9
42
103
10
22
15
0
55
252
27
130
153
11
107
0
0
37
29
25
50
330
43
378
0
0
86
0
12
25
0
87
68
87
5
0
11
111
0
0
0
0

Sheet1

97
192
459
73
60
27
164
32
22
115
39
32
67
29
91
30
29
78
46
0
0
36
0
11
71
28
58
48
24
14
1
27
0
260
1
46
273
149
24
7
57
15
28
12
0
23
312
24
43

560
42
51
42
195
106
198
0
19
0
0
11
34
132
13
42
17
5
9
4
1
20
4
6
96
89
38
0
12
2
37
278
19
36
0
89
18
22
21
8
90
0
32
3
0
17
25
127
37

Sheet1

2
11
60
22
0
278
139
0
22
84
189
44
5
2
21
0
5
50
0
1
0
124
40
26
2
34
51
14
143
0
0
76
17
19
19
11
11
13
3
11
4
3
15
24
27
27
9
6
20

Sheet1

1
35
0
110
26
24
15
17
5
59
25
20
14
10
0
11
0
19
6
4
0
16
7
0
2
103
90
29
0
0
0
0
26
22
49
20
14
5
29
0
84
0
3
8
0
0
51
26
0

Sheet1

12
7
2
40
47
1
4
12
22
2
14
167
0
18
27
110
54
315
9
93
11
2
88
0
0
0
90
0
0
25
33
79
43
84
266
211
60
38
4
91
102
2
4
242
24
9
0
82
56

Sheet1

25
2
235
12
29
20
0
62
5
9
91
104
23
53
226
41
0
36
29
96
13
193
0
33
0
229
35
199
18
13
157
88
0
0
19
4
39
205
0
26
32
106
2
53
42
0
70
24
0

0
0
67
0
0
0
0
46
0
0
24
0
4
44
0
6
0
6
52
0
25
0
41
7
0
13
16
27
36
3
49
31
60
6
22
108
108
2
20
53
31
40
35
5
8
8
57
6
284

Sheet1

12
0
0
0
2
144
39
6
22
41
11
8
74
14
13
81
14
24
37
11
0
0
25
40
2
0
83
0
0
235
101
0
5
269
0
21
0
0
8
26
43
0
62
46
0
1
210
2
33

8
549
69
0
7
40
148
21
4
0
48
8
17
0
13
0
16
4
148
4
8
0
23
161
0
34
26
0
25
0
6
0
7
0
5
3
104
0
0
244
2
105
54
24
0
45
38
16
0

Sheet1

5
0
112
23
17
6
3
3
148
0
125
0
0
77
44
10
2
43
26
2
0
0
8
68
198
0
27
39
7
5
21
31
0
106
52
39
23
155
19
95
66
21
96
24
18
60
0
64
0

Sheet1

0
14
27
51
6
74
495
181
225
0
44
87
40
49
32
42
51
91
22
75
323
30
22
48
70
149
26
0
95
150
48
70
59
22
91
0
1098
16
20
93
3
68
41
90
36
21
43
218
0

101
20
58
14
14
0
40
25
37
31
35
27
16
8
15
35
31
83
51
13
20
16
3
5
0
0
10
51
25
74
9
15
0
0
12
148
0
2
233
108
28
20
44
38
5
21
8
0
10

9
117
49
313
34
19
57
22
310
43
12
13
8
0
4
0
15
32
3
0
0
0
14
9
47
112
264
30
69
157
195
25
27
98
19
39
0
36
18
30
63
0
0
0
199
65
83
10
59

41
23
16
41
7
21
108
34
31
7
67
44
3
93
63
8
0
33
21
38
47
11
108
0
58
118
40
0
36
0
9
41
111
8
24
45
33
94
54
68
53
77
56
120
22
60
130
197
24

77
20
60
22
186
15
39
29
25
69
52
173
0
259
17
36
64
12
0
5
4
48
51
10
259
93
18
43
61
23
946
33
10
38
29
12
38
47
31
34
18
17
540
0
15
28
26
22
76

0
52
133
3
37
25
34
41
25
94
59
129
27
74
36
55
127
15
120
42
84
35
43
205
25
23
36
38
27
15
167
0
0
0
0
0
12
11
55
12
0
32
4
0
12
2
0
0
18

23
0
7
1
30
0
8
0
4
0
37
0
5
0
0
39
0
0
0
15
42
1
7
70
97
0
10
0
60
5
0
0
43
0
0
0
21
15
8
55
0
73
0
11
0
0
7
0
0

121
7
0
487
0
19
100
32
0
0
5
38
17
37
54
70
0
0
1
4
6
15
4
0
112
536
8
7
33
10
2
14
23
0
22
0
45
82
67
21
59
15
1
11
0
11
0
0
0

Sheet1

12
94
25
13
4
15
5
14
6
27
10
11
22
8
88
45
66
64
36
5
2
11
84
7
7
20
42
25
68
11
30
0
0
0
28
20
0
37
533
0
0
0
12
12
43
15
17
159
39

Sheet1

0
36
18
101
380
0
98
639
18
16
20
19
118
0
0
0
16
59
46
80
121
35
412
17
35
16
183
0
1
198
62
29
91
66
24
157
76
2
41
6
65
172
51
518
43
2
106
72
35

177
163
0
88
13
42
42
33
39
49
55
40
5
0
44
100
20
10
125
23
22
23
26
8
20
11
18
18
10
23
25
0
0
5
8
2
1
0
0
7
23
5
0
22
63
0
27
0
118

Sheet1

70
36
136
84
28
78
56
5
13
36
77
12
0
11
77
10
42
2
3
17
20
16
1
6
8
0
42
75
13
0
65
30
14
0
4
6
38
139
3
0
0
11
17
20
26
42
7
0
31

Sheet1

5
9
22
27
0
12
27
12
18
7
201
54
22
37
16
0
14
55
11
9
17
89
6
99
45
0
69
3
55
21
68
55
34
121
40
2
2
4
3
0
0
0
23
44
17
26
21
25
29

Sheet1

0
19
30
0
106
0
21
2
28
0
33
0
0
45
10
19
58
0
32
13
62
26
26
3
11
0
0
0
7
3
0
1
89
17
341
12
295
21
21
173
58
40
401
68
31
0
112
192
37

Sheet1

0
49
67
31
49
19
8
13
57
22
21
21
31
198
47
27
125
55
55
20
23
60
50
39
16
106
50
38
42
42
61
179
107
4
57
48
4
73
8
12
26
376
91
95
50
88
133
150
26

0
325
253
598
37
42
29
0
0
308
0
0
0
0
0
293
67
57
75
14
19
63
21
144
159
13
246
14
0
29
55
25
16
36
26
23
0
26
40
52
7
0
0
0
0
0
0
76
0

0
0
0
0
17
40
177
16
10
0
0
0
16
0
0
0
1
30
369
0
159
18
17
8
0
8
0
0
0
0
0
0
19
21
0
0
0
0
78
4
7
15
222
121
35
26
21
20
16
5

10
11
23
45
1
3
0
1
31
14
15
73
24
22
32
86
9
9
0
0
0
0
0
11
43
21
11
72
3
0
28
0
0
0
39
122
71
8
36
69
14
3
13
6
65
65
68
35
2

Sheet1

11
7
14
17
183
13
2
0
4
8
5
2
5
14
11
5
8
10
9
0
0
0
0
0
0
0
0
22
84
5
8
0
3
64
25
8
23
10
6
35
34
0
61
0
62
15
25
6
0

106
51
20
35
42
11
28
73
30
21
16
28
69
7
1
16
0
14
7
0
0
37
10
13
0
28
10
6
76
41
14
31
111
19
30
20
56
45
7
24
45
10
0
2
72
0
0
23
6

5
176
18
42
5
18
21
74
0
45
29
10
50
6
67
0
24
51
0
62
23
96
3
16
2
0
0
4
24
0
105
24
34
62
8
25
7
48
31
77
30
3
0
16
0
140
0
8
52

Sheet1

4
9
21
10
19
0
0
0
107
193
94
21
41
42
9
0
58
15
42
0
16
10
10
2
14
2
37
37
12
26
0
2
7
7
10
19
46
70
17
10
2
0
100
16
12
13
3
51
246

Sheet1

22
16
0
98
114
34
0
67
94
170
26
34
4
7
47
0
23
20
75
0
20
11
89
0
14
0
29
5
92
25
5
20
0
46
30
8
46
73
186
20
0
0
4
64
9
0
4
27
61

Sheet1

4
0
2
91
29
21
23
54
0
0
0
0
0
48
33
71
78
7
2
67
26
0
0
30
0
76
120
18
92
71
64
22
93
12
0
142
88
7
1
139
7
7
5
11
13
12
153
58
2

Sheet1

2
22
16
66
326
0
26
195
9
13
83
280
390
10
11
0
0
29
0
4
60
76
0
74
92
205
82
14
11
19
43
27
16
30
29
96
3
0
2
7
57
134
0
1
12
6
1
2
3

5
18
9
50
67
20
90
37
8
11
6
5
3
0
0
0
2
28
32
30
19
50
44
41
92
43
60
24
9
0
12
0
0
0
0
0
0
128
33
22
79
56
51
62
0
21
24
8
18

Sheet1

30
56
42
30
19
8
4
11
78
6
67
0
21
0
12
30
41
25
55
39
0
51
36
62
58
0
10
55
0
8
20
15
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
4
177
35
70
86
10
378
61

0
14
87
33
0
6
40
10
6
2
59
89
22
13
44
0
85
0
0
0
21
12
13
0
0
85
55
325
50
44
23
18
272
3
8
47
79
0
189
31
3
9
51
30
8
17
10
8
96

Sheet1

59
3
46
21
30
5
49
23
39
36
333
24
6
0
16
13
18
20
114
37
30
23
5
0
57
84
73
4
13
45
35
11
334
7
20
29
70
32
94
162
13
250
8
596
16
4
125
44
4

10
76
0
0
326
2
0
0
28
5
5
21
9
12
68
163
62
14
33
475
4
32
75
72
56
240
19
38
5
11
37
32
21
19
16
130
14
2
25
16
25
0
0
7
26
1
3
7
42

Sheet1

124
17
31
606
16
55
25
47
15
24
12
23
3
13
16
7
6
0
0
14
81
18
11
4
55
15
28
0
5
0
18
0
58
8
38
7
15
25
1
13
50
28
8
76
0
0
9
6
17

Sheet1

15
20
30
0
6
113
94
15
22
18
0
28
14
92
11
81
47
13
15
22
15
17
154
6
211
59
25
85
26
0
12
20
62
0
24
14
239
45
53
52
59
26
0
32
5
0
23
51
23

24
62
43
43
63
63
79
4
61
242
160
5
133
60
21
43
19
39
30
12
63
41
470
84
34
40
14
50
80
104
84
390
606
58
34
36
66
69
40
73
47
141
58
19
16
95
13
123
35

Sheet1

7
18
15
50
4
7
15
34
2
9
22
80
45
65
156
43
42
21
20
22
16
148
0
68
0
19
17
29
87
37
42
72
5
0
3
0
0
26
9
313
75
65
27
58
38
182
25
94
21

Sheet1

175
55
55
44
80
72
68
134
63
198
33
47
0
68
0
24
35
32
15
58
298
3
13
27
108
0
239
23
21
0
0
1
8
12
0
0
2
0
447
21
0
39
89
19
1231
49
33
39
7

28
52
27
73
32
37
233
20
10
42
11
20
0
2
4
83
40
71
2
10
151
100
0
2
18
38
134
10
3
0
24
0
0
236
501
9
203
29
48
85
307
499
30
0
57
13
13
12
10

15
18
24
17
30
30
12
60
37
27
12
470
27
47
26
58
35
32
60
0
0
3
4
0
35
0
89
34
52
77
10
28
38
53
51
227
5
44
553
21
54
27
121
2
0
60
52
71
105

Sheet1

230
49
35
86
18
64
8
167
6
20
14
40
0
27
2
9
31
0
0
0
0
3
36
0
67
6
155
38
30
37
31
399
71
27
111
77
434
105
11
47
39
45
44
64
57
32
48
36
39

205
77
51
128
10
0
227
31
22
37
42
138
4
2
4
0
17
25
383
0
13
1
7
8
33
7
29
0
82
55
3
0
17
30
14
12
69
3
113
21
5
12
13
40
126
61
2
24
28

89
7
49
17
39
39
0
0
0
4
624
18
80
48
194
31
2
2
0
29
35
49
45
98
4
61
35
23
2
38
27
54
19
2
33
197
19
13
123
131
9
19
20
51
79
416
42
106
50

251
33
98
0
7
0
0
0
65
0
0
1131
0
0
89
69
119
4
9
90
10
189
4
9
27
25
34
46
747
6
15
111
13
15
174
32
134
70
4
50
3
8
102
0
16
1
69
1
7

Sheet1

148
5
24
23
26
10
18
8
3
13
9
2
5
4
43
145
1
3
4
59
49
38
7
2
5
16
0
226
159
592
60
119
198
76
55
43
105
24
4
208
58
25
0
22
9
22
60
66
26

166
0
13
0
0
0
887
88
0
0
22
74
0
0
29
4
50
0
35
5
28
62
74
61
0
685
0
0
0
43
145
65
270
8
60
32
395
216
47
59
39
49
33
30
75
0
215
147
28

27
77
129
18
49
41
93
39
220
275
1002
32
75
117
126
4
42
33
177
109
3
63
284
70
30
49
412
65
27
0
37
10
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
1
105
273
190
71
0
43
250
51

8
4
0
0
20
49
51
271
0
0
2
4
0
0
0
0
0
20
0
10
0
50
15
49
129
227
248
191
29
105
33
0
49
32
3
0
39
25
46
35
0
0
0
0
0
2
221
0
15

Sheet1

106
81
0
673
0
138
0
0
52
58
45
196
307
9
57
46
69
160
71
0
2
560
153
190
134
99
813
15
0
131
29
42
150
114
30
385
73
36
25
112
29
4
10
186
113
6
8
1
21

Sheet1

12
4
59
28
14
3
0
4
86
17
45
81
0
43
35
19
0
0
2
0
0
1
17
0
0
13
0
0
2
19
7
0
0
0
2
58
0
309
80
2
4
43
30
120
38
0
0
58
35

Sheet1

10
5
7
23
43
54
58
7
0
0
53
0
38
22
0
4
0
0
12
128
110
60
33
31
75
83
205
65
18
46
95
0
0
4
20
20
12
31
29
52
76
39
18
20
25
39
27
28
33

88
27
92
6
24
23
20
11
47
13
51
81
32
70
32
75
86
111
36
34
48
29
28
40
46
63
78
41
90
49
66
34
126
20
39
41
70
85
43
163
114
33
11
77
70
30
90
96
69

Sheet1

69
73
56
83
168
48
40
39
136
5
56
26
24
59
60
26
0
16
13
49
13
10
117
73
0
0
42
47
0
36
9
58
67
14
17
1
36
32
18
38
23
28
46
27
131
0
72
93
68

Sheet1

31
52
0
10
46
59
12
0
0
0
0
21
8
28
39
20
114
31
36
32
4
0
0
0
43
0
3
11
80
20
28
62
0
0
31
32
26
16
65
20
102
36
44
57
29
20
40
30
28

Sheet1

49
74
57
72
29
110
32
1
15
210
11
287
360
69
168
5
12
99
139
263
103
92
39
51
50
19
29
0
53
193
17
13
26
24
21
0
0
0
21
35
6
0
5
23
51
23
19
17
63

Sheet1

0
152
0
103
64
58
148
0
7
0
0
13
62
17
0
0
33
0
13
0
0
10
0
47
0
4
0
0
0
87
20
0
0
27
87
52
329
203
19
202
104
81
69
117
79
54
90
58
134

71
91
60
205
195
677
0
0
0
0
0
0
32
0
0
0
0
0
0
391
462
0
222
222
160
229
240
27
107
81
58
22
2026
111
8
9
99
56
19
3
249
180
67
35
16
17
29
27
23
34

3
11
16
38
31
36
50
48
219
60
35
22
214
0
0
20
0
305
0
16
19
22
54
0
51
43
54
45
48
41
21
15
32
37
33
76
28
71
15
21
0
0
6
547
52
50
36
29
62

55
21
43
55
152
0
2
31
68
42
19
29
30
9
20
7
54
9
143
87
90
0
0
75
1331
43
18
136
146
37
19
14
0
0
16
16
29
151
31
70
76
56
55
5
34
22
41
119
0

6
31
0
0
55
15
11
15
8
18
9
7
2
8
0
32
6
4
0
37
9
7
18
8
8
0
4
0
0
2
23
8
5
0
0
0
0
0
0
51
36
0
5
46
22
22
9
64
27

Sheet1

12
39
29
38
43
36
9
18
12
54
0
7
0
10
0
0
4
0
104
75
34
0
19
23
3
0
0
0
0
0
2
0
0
2
8
0
0
0
8
3
11
0
89
3
5
32
10
66
1

Sheet1

72
75
0
0
93
22
51
273
32
182
28
65
2
0
0
32
0
0
14
7
291
95
86
16
31
63
107
0
0
0
55
35
26
0
0
22
127
20
0
44
4
10
6
15
0
0
0
0
0

0
182
21
68
26
49
38
10
3
5
0
26
38
39
19
15
0
0
2
16
4
1
31
0
23
24
21
10
10
5
0
0
5
0
0
0
0
13
52
7
0
6
37
3
7
8
0
0
0

Sheet1

0
51
19
5
6
243
9
57
14
8
0
20
0
0
0
0
41
0
35
59
0
0
0
10
11
59
52
32
39
181
0
7
14
0
49
31
28
3
13
33
30
39
69
81
62
11
6
3

Sheet1

50
0
0
2
26
73
46
11
37
1
14
38
21
24
11
0
7
8
0
2
0
10
8
4
5
3
10
91
0
96
0
95
64
29
78
0
43
29
19
36
31
63
57
68
84
45
86
53
20

13
7
6
76
234
69
83
21
22
42
16
40
36
32
78
17
9
56
41
0
96
16
85
70
38
69
33
161
32
339
78
14
39
28
118
25
79
0
1
13
78
0
96
37
37
0
0
44
10

Sheet1

8
0
280
31
9
119
73
30
94
11
37
0
13
46
25
0
0
6
8
10
139
57
0
37
10
0
85
15
14
58
42
15
17
0
2
4
0
238
10
17
67
75
6
39
17
5
22
46
0

77
2
0
104
19
13
30
6
24
0
0
6
5
0
9
11
52
82
26
88
198
11
141
2
6
22
27
52
17
52
0
50
35
0
7
5
12
13
0
36
0
23
11
32
0
0
2
2
5

Sheet1

0
43
21
0
1
161
2
10
7
8
14
79
0
50
6
44
24
0
30
41
0
14
0
0
6
5
11
20
0
0
6
25
1
14
30
152
41
99
88
0
41
50
7
1
0
6
0
58
32

Sheet1

0
5
0
0
0
5
12
12
108
16
10
0
0
9
70
63
151
0
0
0
28
42
19
2
39
43
0
43
0
4
29
46
0
15
55
6
0
153
4
0
3
32
1
188
75
11
19
2
0

Sheet1

0
0
0
0
0
2
13
59
0
68
85
1
145
45
87
141
7
174
12
2
26
19
0
11
18
8
23
8
37
10
9
7
22
5
18
0
113
3
20
59
16
52
31
0
0
3
0
78
20

Sheet1

2
96
0
0
10
5
5
5
0
14
62
0
0
0
3
4
7
171
1
0
9
6
15
26
173
0
58
0
2
0
10
1
0
28
52
38
63
24
7
2
11
19
2
34
28
18
4
9
26

Sheet1

9
0
0
26
20
0
82
23
284
19
2
0
35
17
27
118
58
22
70
50
48
338
58
123
18
30
8
64
9
4
1
0
44
80
23
71
80
231
8
6
2
177
35
20
294
435
1
0
0

Sheet1

0
25
6
314
59
54
92
32
71
35
26
38
58
45
1892
537
1530
109
241
75
892
16
69
5
52
42
118
137
16
38
49
24
133
18
13
34
37
12
21
7
0
54
36
12
33
0
7
49
5

6
7
5
28
26
7
22
2
0
131
28
16
5
0
5
59
14
27
3
43
0
20
14
181
28
29
28
55
25
22
4
10
4
18
0
0
18
7
2
0
0
6
0
0
35
3
0
22
36

Sheet1

88
60
20
0
7
23
0
0
0
33
13
108
38
15
24
39
25
7
18
25
6
20
3
1
4
5
4
0
0
0
0
16
32
0
0
0
8
53
33
9
129
2
3
0
0
3
14
14
66

Sheet1

3
0
43
3
11
5
2
30
0
20
18
65
81
50
42
44
35
0
0
0
1
17
323
64
101
0
81
191
39
22
26
17
6
2
4
19
32
18
35
61
1
4
2
33
27
0
10
0
28

80
123
33
13
0
96
14
35
31
22
8
12
11
5
3
13
76
18
4
17
39
0
24
0
2
7
0
8
26
17
48
97
0
48
4
0
33
4
38
54
0
26
14
17
0
0
56
4
69

3
9
5
231
0
0
0
36
6
2
5
0
31
6
30
39
16
9
48
2
16
0
0
7
19
10
43
68
53
12
7
145
64
39
87
111
25
27
33
35
3
6
4
0
16
161
46
34
6

Sheet1

20
7
2
14
122
18
9
0
7
9
25
23
30
8
24
0
0
27
0
17
10
0
0
5
0
0
2
2
24
23
26
87
37
104
124
57
69
57
55
106
62
239
49
46
86
156
12
141
0

Sheet1

39
167
50
44
41
25
103
14
9
5
11
21
15
0
8
35
0
0
33
51
17
26
63
43
12
22
0
0
42
17
36
5
21
2
7
5
8
9
71
6
0
31
35
41
46
8
3
5
2

Sheet1

630
177
25
75
46
32
27
111
85
15
954
571
286
136
20
43
229
13
35
38
20
69
33
72
44
51
305
18
174
21
31
31
73
50
36
51
91
52
0
140
632
99
63
33
29
0
82
206
8

Sheet1

37
52
74
41
45
32
25
55
261
30
937
113
19
15
19
19
2
189
0
10
0
79
8
27
61
0
0
24
106
17
24
256
50
115
277
73
2
0
0
40
56
46
28
49
113
99
102
39
102

Sheet1

21
29
3
0
0
30
54
85
127
108
34
66
2
215
36
35
99
60
43
110
97
57
716
9
61
24
95
123
47
72
31
80
11
51
45
154
171
154
92
62
315
23
50
156
6
99
46
65
34

Sheet1

125
242
0
28
87
4
64
0
65
0
0
130
0
108
0
2
5
0
0
12
20
85
32
80
10
129
32
54
36
59
95
65
16
69
123
117
125
122
56
79
114
67
101
84
42
205
50
41
2

Sheet1

19
23
4
421
171
52
58
20
40
40
25
26
54
42
36
167
43
41
22
126
29
350
21
40
9
5
19
38
70
61
93
60
66
40
190
86
133
52
39
5
62
27
76
61
0
0
41
53
13

Sheet1

62
52
3
13
53
0
0
73
172
79
33
32
41
53
29
23
5
12
10
34
42
294
9
0
260
14
17
36
15
43
16
44
147
119
9
189
10
0
7
51
177
52
24
38
66
142
9
5
313

Sheet1

0
169
5
27
299
58
4
0
373
8
16
35
17
86
39
53
0
83
18
162
76
15
155
96
59
2
5
0
202
20
452
185
6
2
29
127
55
251
21
5
532
32
284
24
0
0
757
18
26

Sheet1

17
26
5
41
38
213
58
71
100
22
64
123
35
25
25
10
26
7
115
27
428
0
54
35
0
26
0
218
91
27
52
44
253
35
22
15
21
88
54
24
62
22
37
27
31
17
3
0
0

Sheet1

11
66
17
124
74
63
45
25
44
46
88
131
27
0
3
39
22
15
29
98
49
62
182
112
131
388
71
84
258
72
99
143
67
150
151
38
69
125
87
15
45
43
23
4
0
14
29
43
44

57
56
33
24
44
116
23
39
77
45
43
84
40
63
42
88
135
31
57
12
8
52
77
27
80
78
24
43
91
39
238
56
18
182
0
0
308
10
33
139
26
171
534
34
32
9
0
0
7

Sheet1

349
8
64
41
21
45
66
38
30
49
33
33
45
34
230
0
404
536
28
139
9
109
73
11
12
11
5
18
32
0
42
14
3
39
288
0
10
28
76
18
111
18
14
337
54
4
21
0
33

Sheet1

945
44
48
81
89
117
230
81
72
5
3
27
21
0
24
72
273
384
0
0
21
39
37
61
30
40
58
34
38
18
57
511
0
14
328
0
40
51
70
168
34
35
47
63
31
40
42
50
45

Sheet1

33
57
198
35
55
41
31
28
230
333
183
32
34
307
8
3
130
11
9
117
4
141
85
0
93
45
10
14
0
370
29
254
258
11
5
57
28
2
57
107
131
99
139
124
35
40
36
47
45

Sheet1

73
16
48
31
0
146
61
160
10
37
23
9
19
75
10
46
29
6
4
8
72
96
0
3
23
0
125
87
61
64
324
23
20
9
0
29
79
23
9
11
43
27
26
0
5
63
87
10
174

Sheet1

22
4
0
30
7
107
63
0
51
73
56
127
3
12
46
39
4
37
35
40
23
29
36
49
104
2
248
29
288
40
0
0
30
29
5
30
75
6
13
26
48
74
78
62
136
199
62
0
23

Sheet1

194
140
132
40
2
27
30
135
190
70
16
27
24
47
17
483
29
16
63
105
60
55
78
73
103
24
36
48
51
22
26
0
250
48
44
7
22
13
15
26
13
165
3
5
0
34
69
41
18

86
219
8
196
119
62
104
20
115
0
31
29
0
4
7
16
5
0
34
514
54
223
72
497
63
49
0
53
13
11
0
310
10
21
13
34
38
50
203
27
282
122
72
35
17
71
12
0
79

Sheet1

49
39
23
88
68
117
52
264
40
81
68
18
38
3
15
0
1
0
5
6
2
5
34
26
0
0
15
26
6
58
38
0
55
0
0
63
0
1
36
88
25
0
3
23
22
63
4
11
4

8
33
61
15
35
0
37
15
0
0
49
31
10
118
0
14
14
92
15
0
10
0
0
20
0
12
8
33
0
154
60
0
2
0
17
4
5
2
6
0
0
14
17
3
42
72
21
5
5

Sheet1

0
0
17
10
0
31
43
2
10
13
21
10
19
2
52
12
0
98
0
2
0
0
0
4
0
1
48
44
80
2
34
0
2
5
45
53
9
0
0
0
0
0
31
44
0
0
1
0
0

Sheet1

0
2
12
0
22
256
148
10
3
4
2
0
0
6
9
11
4
26
0
0
6
0
0
0
0
0
0
2
22
2
13
9
30
28
0
3
10
1
3
1
5
6
29
15
1
33
16
3
0

Sheet1

9
2
75
1
1
15
0
5
30
0
79
39
65
90
1
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
2
5
0
68
30
1
126
0
0
20
11
64
38
2
48
0
82
31
29
42
135
8
0
7

27
10
5
2
9
2
26
0
12
26
53
19
0
32
0
12
18
0
0
0
9
6
0
0
0
0
0
0
0
0
25
0
71
6
0
0
23
13
0
51
0
7
7
0
0
0
0
38
0
5

6
34
0
3
0
5
0
47
21
0
48
0
12
3
41
0
0
36
0
13
0
5
94
0
25
2
26
0
57
5
0
8
35
0
0
12
0
2
2
16
0
8
0
0
2
0
14
0
16

8
1
0
0
0
54
22
0
63
8
10
2
0
2
0
0
0
0
12
6
14
13
81
16
26
20
9
0
27
9
0
0
0
0
0
0
0
21
0
14
34
3
7
10
159
0
2
63
0

Sheet1

0
0
0
4
5
33
17
0
14
19
10
1
52
0
0
3
3
0
6
0
0
7
0
34
45
14
27
0
44
0
36
32
21
19
0
14
0
16
0
0
1
24
2
3
12
12
25
8
15

Sheet1

13
6
0
16
69
51
86
3
28
66
0
54
22
14
14
65
0
0
26
17
5
5
6
0
27
28
52
35
14
6
0
0
13
4
2
13
0
50
47
33
21
0
18
20
13
0
4
0
26

0
5
0
7
1
0
0
19
24
1
5
11
1
0
73
7
3
0
6
10
0
0
0
0
0
0
20
0
2
0
0
0
0
22
25
28
3
3
71
4
0
6
31
17
7
2
0
0
2

Sheet1

19
0
0
11
29
0
11
2
2
10
0
0
0
0
0
0
0
0
127
15
30
13
18
0
5
8
31
0
0
0
0
0
0
0
4
19
16
17
35
0
6
11
2
0
0
5
15
0
0

0
7
0
0
0
9
3
6
27
0
0
0
7
5
0
0
0
0
3
0
0
15
2
0
0
39
6
0
11
7
0
0
0
0
0
0
0
0
53
40
4
2
9
4
0
0
39
47
0

23
0
12
0
0
4
13
0
0
0
0
7
4
0
0
2
3
0
0
2
0
12
8
0
6
14
43
4
0
0
0
0
0
0
0
14
15
40
2
13
0
6
10
3
0
0
2
0

Sheet1

0
0
0
1
29
9
3
0
7
0
42
13
0
18
2
0
7
17
106
47
0
66
4
9
0
7
452
0
17
2
11
77
46
67
26
26
30
18
95
110
50
53
30
5
64
44
0
0
0

Sheet1

8
0
7
92
58
53
23
14
24
45
11
6
0
36
16
0
8
155
18
208
134
14
74
75
46
87
6
111
48
0
3
26
32
27
32
82
42
36
15
78
70
5
159
29
45
25
22
41
17

Sheet1

81
2
9
11
43
10
43
0
0
30
11
61
231
2
18
8
0
0
31
13
2
2
8
16
2
11
31
5
9
60
43
16
58
0
15
7
0
15
31
27
49
55
20
27
17
118
0
0
0

Sheet1

0
7
0
6
32
0
0
0
0
17
7
3
39
0
0
0
0
0
20
0
0
44
0
0
17
18
21
14
5
36
6
13
15
31
10
38
29
25
0
0
55
0
7
11
24
9
10
35

Sheet1

11
0
14
9
0
3
15
46
19
137
153
15
7
3
14
17
2
95
11
1
0
6
0
0
2
0
0
1
0
0
8
48
0
78
31
33
5
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
76
4

0
2
11
12
7
10
10
31
0
77
17
31
26
4
6
26
14
17
14
26
29
11
0
0
0
33
0
7
2
0
8
12
54
36
11
35
9
16
33
31
4
0
109
91
7
8
1
4
22

28
9
33
6
77
5
3
20
0
15
60
23
0
3
0
16
8
1
2
14
7
18
0
0
0
0
0
56
12
0
0
0
2
31
4
1
2
0
5
2
0
1
0
9
16
0
35
8
8

28
35
0
1
1
46
0
0
0
6
2
0
0
5
0
2
0
7
6
4
0
4
0
16
0
0
0
9
1
61
3
0
0
8
78
84
0
74
13
31
23
0
5
4
13
4
32
10
0

27
13
8
0
32
0
5
0
0
0
1
123
5
0
0
0
4
16
3
22
2
7
7
73
0
2
2
18
12
15
16
0
7
0
0
0
6
0
0
0
2
14
0
3
41
0
0
9
13

Sheet1

8
18
4
10
0
0
0
0
0
5
1
24
0
13
6
11
12
0
0
0
0
28
3
15
13
0
20
22
8
4
5
0
2
0
11
4
2
5
25
0
32
4
2
13
2
0
2
0
0

13
0
9
36
4
3
0
7
0
0
0
0
3
4
21
8
0
3
0
0
0
4
0
0
6
0
10
7
3
7
16
32
4
4
39
9
63
28
4
13
83
18
1
50
1
16
3
0
11

6
16
4
31
15
37
65
64
0
0
23
2
0
0
2
0
0
3
16
23
21
5
0
0
2
0
12
15
8
10
25
44
2
0
0
0
0
9
19
11
0
0
1
5
8
67
8
5
24

Sheet1

35
4
7
0
19
0
0
7
1
0
0
0
2
5
0
10
19
0
2
55
0
12
46
19
18
0
0
6
0
0
0
0
17
34
0
11
6
0
63
21
0
10
8
33
27
4
9
22
6

9
8
10
2
0
16
0
9
23
0
3
15
22
2
0
2
9
6
0
1
2
5
4
0
0
0
50
0
0
2
56
0
13
0
2
1
5
0
0
0
12
0
36
11
19
6
0
25
64

1
18
11
0
33
0
1
0
9
0
0
20
1
15
10
9
0
2
32
5
11
13
2
12
5
0
5
0
9
7
0
0
0
19
0
0
0
6
9
14
3
2
3
0
0
0
0
0
3

0
0
5
3
0
2
0
4
3
0
0
0
0
2
5
6
1
0
0
0
0
5
0
0
0
224
0
0
34
49
16
30
19
63
2
2
8
35
4
1
37
32
35
21
15
30
35
8
0

Sheet1

3
10
175
11
0
38
89
95
52
0
32
0
19
5
4
2
29
42
162
30
29
55
0
0
0
5
5
4
0
185
0
0
9
33
13
9
13
22
2
50
13
5
27
33
13
118
10
8
0

55
0
5
19
38
17
8
48
16
14
7
10
37
10
31
53
12
0
0
0
0
0
82
0
0
51
3
0
131
0
0
22
0
8
0
0
0
7
0
7
0
1
8
0
24
0
12
1
7

12
3
0
24
9
6
0
4
16
20
0
11
0
0
2
8
0
7
0
0
15
3
0
18
2
0
10
17
13
11
2
1
2
13
0
2
2
0
6
0
8
0
6
0
0
0
5
3
0

Sheet1

16
5
0
28
0
4
0
0
0
13
1
20
1
6
42
0
50
5
13
0
31
35
22
0
168
51
22
0
16
6
17
20
3
11
8
174
13
26
218
27
24
6
3
3
13
50
31
4
0

Sheet1

0
0
28
9
23
36
0
28
0
5
0
0
0
0
2
0
45
0
0
8
5
3
9
3
0
0
28
24
4
0
0
6
14
36
0
35
0
0
0
0
16
0
19
10
17
13
12
14
5

Sheet1

0
3
0
10
2
38
0
27
4
4
9
31
33
3
12
6
29
2
21
0
45
12
0
10
0
21
0
18
0
1
0
3
0
0
0
33
0
4
2
0
0
0
0
9
25
21
0
0
0
0

Sheet1

0
0
0
0
0
17
4
0
0
7
0
107
2
10
26
30
15
14
1
6
18
29
47
180
65
0
32
0
2
0
0
25
5
25
6
24
3
160
0
0
33
33
86
44
30
14
12
26
0

186
18
2
29
12
23
22
32
47
270
24
32
113
82
15
598
26
18
159
34
19
8
19
39
22
20
57
322
38
6
24
24
27
61
30
58
75
0
55
12
9
0
0
2
5
0
0
0
7

7
0
13
18
7
24
118
69
44
11
14
212
28
276
31
0
0
8
0
8
0
94
48
43
50
45
26
35
0
67
97
8
76
0
121
103
113
148
52
31
63
46
9
14
0
32
41
61
63

18
29
51
47
104
122
68
11
62
60
0
94
21
60
46
62
23
26
601
21
0
3
21
37
51
5
4
10
0
0
12
18
36
0
268
42
22
61
45
18
44
68
50
44
3
0
0
59
16

30
22
0
24
0
0
18
0
0
0
0
3
73
0
22
34
55
45
8
61
11
28
3
15
0
0
0
0
2
0
19
0
27
0
0
25
0
15
52
4
0
7
15
0
0
37
0
73
19

21
17
18
79
0
315
3
0
9
0
4
8
0
41
71
84
20
77
90
48
33
49
150
75
128
40
60
271
0
0
16
15
13
7
15
0
48
158
53
0
371
0
18
0
96
7
15
37
36

Sheet1

19
12
15
17
4
9
10
18
0
7
3
6
2
11
25
13
2
27
1
6
10
61
0
0
0
2
39
0
6
23
52
2
1
0
0
22
38
105
49
20
41
0
2
13
1
1
3
145
14

31
55
0
31
70
32
0
0
0
0
0
5
205
145
61
37
9
33
68
0
0
0
189
2
0
40
3
100
0
18
79
44
0
0
64
1
0
46
11
41
0
30
0
250
0
18
4
29
25

Sheet1

0
4
0
78
0
36
0
23
16
9
5
3
12
0
0
0
15
0
3
6
3
0
40
0
4
0
2
0
2
0
0
6
0
3
12
14
14
0
28
0
2
2
0
0
88
0
27
13
2

15
12
3
3
0
11
0
20