

8	5	2	9	3	6	4	1	7
6	9	4	1	7	5	3	2	8
1	7	3	2	4	8	5	9	6
3	6	9	7	8	1	2	4	5
5	2	1	4	6	9	8	7	3
7	4	8	5	2	3	9	6	1
9	8	5	6	1	4	7	3	2
2	3	6	8	9	7	1	5	4
4	1	7	3	5	2	6	8	9

Easy #1

3	4	9	1	2	6	5	7	8
7	5	2	8	3	4	6	1	9
8	1	6	9	7	5	3	4	2
4	2	7	6	1	3	9	8	5
6	9	1	7	5	8	4	2	3
5	8	3	4	9	2	1	6	7
2	3	4	5	8	1	7	9	6
1	7	5	2	6	9	8	3	4
9	6	8	3	4	7	2	5	1

Easy #2

6	8	7
1	9	3
4	5	2
7	4	6
5	2	8
9	3	1
3	6	4
8	1	9
2	7	5

5	8	3	7	2	4	9	1	6
6	1	7	9	3	8	4	5	2
4	2	9	1	5	6	8	7	3
8	6	2	3	1	5	7	4	9
7	5	4	8	9	2	3	6	1
3	9	1	6	4	7	2	8	5
1	4	6	2	7	9	5	3	8
2	3	5	4	8	1	6	9	7
9	7	8	5	6	3	1	2	4

Easy #4

5	6	8	3	4	2	7	1	9
3	7	9	1	8	5	4	6	2
2	4	1	7	9	6	5	8	3
8	5	2	9	6	3	1	4	7
7	3	4	8	2	1	6	9	5
1	9	6	4	5	7	3	2	8
9	1	5	6	3	8	2	7	4
6	8	3	2	7	4	9	5	1
4	2	7	5	1	9	8	3	6

Easy #5

1	3	6	8	2	5	7	9	4
9	2	8	4	7	6	5	3	1
7	5	4	3	1	9	6	8	2
6	7	5	2	4	3	8	1	9
2	1	3	9	6	8	4	5	7
4	8	9	7	5	1	2	6	3
5	9	2	6	3	7	1	4	8
3	6	7	1	8	4	9	2	5
8	4	1	5	9	2	3	7	6

Easy #6

7	8	
5	6	9
2	4	1
6	2	8
3	1	7
9	5	4
8	7	6
1	3	2
4	9	5

9	4	8	7	2	6	3	1	5
7	3	2	5	4	1	9	6	8
1	6	5	9	8	3	7	4	2
2	1	3	6	9	4	8	5	7
8	7	6	2	3	5	1	9	4
5	9	4	1	7	8	6	2	3
4	5	7	3	6	9	2	8	1
6	2	1	8	5	7	4	3	9
3	8	9	4	1	2	5	7	6

Easy #8

5	3	6	9	8	7	4	2	1
1	7	9	4	6	2	8	5	3
4	2	8	5	1	3	7	6	9
8	6	5	7	3	1	2	9	4
9	1	3	8	2	4	5	7	6
2	4	7	6	5	9	1	3	8
6	5	2	3	4	8	9	1	7
3	9	4	1	7	5	6	8	2
7	8	1	2	9	6	3	4	5

Easy #9

4	8	3	5	6	9	1	2	7
2	7	5	3	1	4	6	9	8
6	9	1	2	8	7	4	3	5
7	6	4	8	9	3	2	5	1
3	2	9	1	5	6	7	8	4
1	5	8	4	7	2	3	6	9
5	4	6	9	2	1	8	7	3
9	3	2	7	4	8	5	1	6
8	1	7	6	3	5	9	4	2

Easy #10

2	8	9
6	5	3
1	7	4
5	6	2
9	3	7
7	4	8
3	2	1
4	1	5
8	9	6

7	6	4	3	9	1	8	2	5
5	8	3	4	2	7	9	1	6
9	1	2	6	5	8	7	4	3
1	7	9	5	6	3	2	8	4
6	2	5	8	7	4	1	3	9
4	3	8	2	1	9	6	5	7
3	4	1	9	8	6	5	7	2
8	5	6	7	4	2	3	9	1
2	9	7	1	3	5	4	6	8

Easy #12

9	6	7	2	5	3	1	4	8
1	3	2	7	4	8	9	5	6
8	5	4	1	6	9	3	2	7
4	9	3	6	8	2	5	7	1
5	2	6	9	7	1	4	8	3
7	8	1	5	3	4	2	6	9
2	1	5	8	9	7	6	3	4
3	7	9	4	2	6	8	1	5
6	4	8	3	1	5	7	9	2

Easy #13

4	9	7	3	6	1	8	2	5
8	6	5	7	2	4	9	3	1
3	2	1	9	8	5	7	6	4
6	3	8	1	7	2	4	5	9
1	5	2	4	9	3	6	7	8
7	4	9	8	5	6	2	1	3
9	7	6	5	3	8	1	4	2
2	1	3	6	4	9	5	8	7
5	8	4	2	1	7	3	9	6

Easy #14

6	4	2
8	7	3
3	1	9
2	3	4
5	8	6
9	6	7
4	9	1
1	2	8
7	5	6

3	8	9	1	5	6	7	4	2
7	4	2	8	3	9	5	1	6
6	5	1	2	4	7	8	9	3
5	9	4	3	7	8	6	2	1
1	3	7	5	6	2	4	8	9
2	6	8	4	9	1	3	7	5
8	1	5	7	2	3	9	6	4
4	2	6	9	8	5	1	3	7
9	7	3	6	1	4	2	5	8

Easy #16

3	9	4	6	8	2	5	7	1
7	1	2	4	5	3	6	9	8
8	5	6	7	1	9	4	2	3
9	6	7	1	4	8	2	3	5
2	4	1	3	7	5	9	8	6
5	8	3	9	2	6	1	4	7
6	7	5	2	3	4	8	1	9
1	2	8	5	9	7	3	6	4
4	3	9	8	6	1	7	5	2

Easy #17

4	2	1	8	3	6	7	5	9
7	5	3	1	2	9	8	6	4
6	9	8	5	4	7	1	2	3
1	4	2	9	8	5	6	3	7
5	6	7	3	1	4	9	8	2
8	3	9	6	7	2	5	4	1
9	7	5	4	6	3	2	1	8
3	1	6	2	9	8	4	7	5
2	8	4	7	5	1	3	9	6

Easy #18

5	6	9
4	2	8
3	1	7
9	3	2
8	5	4
1	7	6
2	4	3
6	9	5
7	8	1

9	4	1	3	6	5	8	2	7
3	7	2	4	8	1	6	9	5
8	6	5	7	9	2	1	4	3
6	1	9	2	5	3	4	7	8
2	5	7	8	4	6	9	3	1
4	3	8	1	7	9	2	5	6
5	8	3	9	1	4	7	6	2
7	9	6	5	2	8	3	1	4
1	2	4	6	3	7	5	8	9

Easy #20

1	4	7	6	5	3	8	2	9
3	9	6	4	2	8	5	7	1
5	2	8	1	7	9	3	4	6
8	7	1	2	4	6	9	3	5
9	5	3	8	1	7	4	6	2
4	6	2	9	3	5	1	8	7
2	8	5	7	9	4	6	1	3
7	3	4	5	6	1	2	9	8
6	1	9	3	8	2	7	5	4

Medium #1

3	6	9	1	5	4	8	7	2
4	5	1	2	8	7	9	6	3
8	2	7	9	3	6	4	1	5
7	9	4	6	2	8	5	3	1
1	3	5	7	4	9	6	2	8
6	8	2	5	1	3	7	4	9
9	4	3	8	6	1	2	5	7
5	7	6	3	9	2	1	8	4
2	1	8	4	7	5	3	9	6

Medium #2

9	3	5
7	1	8
4	2	6
5	9	3
6	7	4
8	4	9
2	8	4
3	6	9
1	5	7

9	8	6	5	4	1	2	3	7
3	7	2	8	6	9	4	1	5
5	4	1	3	7	2	8	9	6
1	3	4	9	2	6	7	5	8
8	2	9	1	5	7	6	4	3
6	5	7	4	8	3	9	2	1
2	1	3	7	9	8	5	6	4
4	6	8	2	1	5	3	7	9
7	9	5	6	3	4	1	8	2

Medium #4

8	1	6	4	3	9	2	7	5
9	2	7	8	5	1	3	4	6
5	3	4	7	6	2	8	9	1
4	8	5	9	7	3	1	6	2
6	7	2	5	1	4	9	3	8
3	9	1	2	8	6	7	5	4
2	4	8	6	9	7	5	1	3
1	6	9	3	2	5	4	8	7
7	5	3	1	4	8	6	2	9

Medium #5

7	4	2	3	6	5	8	9	1
6	3	1	8	7	9	5	2	4
9	5	8	2	4	1	7	3	6
4	1	9	5	8	6	2	7	3
3	8	6	9	2	7	4	1	5
5	2	7	1	3	4	6	8	9
2	9	5	6	1	8	3	4	7
8	6	4	7	9	3	1	5	2
1	7	3	4	5	2	9	6	8

Medium #6

3	9	5
8	4	7
6	7	2
1	6	3
9	2	8
5	8	1
7	5	6
2	1	9
4	3	8

9	6	2	1	7	4	3	8	5
5	4	7	6	3	8	1	2	9
1	3	8	5	9	2	4	6	7
4	7	1	8	5	9	6	3	2
8	2	6	7	1	3	9	5	4
3	9	5	2	4	6	8	7	1
7	8	9	4	6	5	2	1	3
2	1	3	9	8	7	5	4	6
6	5	4	3	2	1	7	9	8

Medium #8

3	8	2	9	5	1	6	4	7
9	6	5	4	7	3	1	2	8
4	7	1	6	2	8	3	5	9
8	5	6	1	9	2	4	7	3
7	3	4	5	8	6	2	9	1
1	2	9	3	4	7	8	6	5
5	4	3	2	1	9	7	8	6
2	1	8	7	6	5	9	3	4
6	9	7	8	3	4	5	1	2

Medium #9

1	9	2	4	8	7	3	6	5
5	8	6	2	1	3	4	9	7
4	3	7	6	9	5	1	8	2
3	2	8	7	6	1	9	5	4
9	6	1	5	2	4	7	3	8
7	4	5	9	3	8	2	1	6
6	7	9	1	5	2	8	4	3
2	5	3	8	4	9	6	7	1
8	1	4	3	7	6	5	2	9

Medium #10

3	9	8
2	4	6
5	1	7
9	2	4
1	6	5
7	8	3
4	3	9
6	5	7
8	7	2

6	1	9	5	2	8	4	3	7
8	4	2	1	3	7	6	5	9
3	7	5	4	6	9	2	8	1
1	2	6	9	4	3	5	7	8
9	5	8	2	7	6	1	4	3
7	3	4	8	1	5	9	6	2
4	9	7	6	8	1	3	2	5
5	6	3	7	9	2	8	1	4
2	8	1	3	5	4	7	9	6

Medium #12



8	1	3	6	7	4	9	2	5
4	6	5	2	9	1	3	7	8
9	7	2	8	5	3	4	1	6
5	3	6	7	4	2	1	8	9
7	4	9	5	1	8	2	6	3
1	2	8	9	3	6	7	5	4
6	9	1	3	8	7	5	4	2
3	8	7	4	2	5	6	9	1
2	5	4	1	6	9	8	3	7

Medium #13

6	1	3	5	9	2	8	7	4
4	7	9	8	3	1	5	2	6
5	8	2	4	7	6	9	1	3
2	3	7	9	5	4	6	8	1
9	5	6	7	1	8	3	4	2
1	4	8	6	2	3	7	9	5
7	6	1	2	8	5	4	3	9
8	2	5	3	4	9	1	6	7
3	9	4	1	6	7	2	5	8

Medium #14

3	4	
8	5	
9	7	
6	9	
2	8	
5	1	
1	3	
4	2	
7	6	

9	5	7	1	6	3	4	8	2
4	6	2	5	9	8	7	3	1
8	1	3	2	7	4	5	9	6
6	4	1	8	2	9	3	5	7
7	8	5	3	1	6	9	2	4
2	3	9	4	5	7	1	6	8
5	2	8	9	4	1	6	7	3
3	7	4	6	8	5	2	1	9
1	9	6	7	3	2	8	4	5

Medium #16

4	2	1	3	6	8	7	5	9
6	7	9	2	5	4	3	8	1
3	8	5	7	1	9	4	2	6
1	6	7	9	4	2	5	3	8
8	3	2	1	7	5	9	6	4
5	9	4	6	8	3	1	7	2
7	5	6	4	2	1	8	9	3
9	4	8	5	3	6	2	1	7
2	1	3	8	9	7	6	4	5

Medium #17

4	8	1	7	5	6	3	9	2
3	6	5	2	9	1	7	4	8
7	9	2	8	3	4	1	6	5
6	2	9	3	8	7	4	5	1
5	3	4	6	1	2	9	8	7
1	7	8	9	4	5	6	2	3
8	1	6	5	7	9	2	3	4
2	4	3	1	6	8	5	7	9
9	5	7	4	2	3	8	1	6

Medium #18

7	2	4
5	6	8
3	8	9
2	9	7
4	1	5
6	5	3
8	7	2
9	4	1
1	3	6

9	7	6	4	3	1	5	8	2
2	8	1	5	9	6	7	3	4
5	4	3	8	7	2	1	6	9
4	6	7	3	1	9	2	5	8
8	3	5	6	2	4	9	7	1
1	2	9	7	8	5	3	4	6
3	5	2	9	4	8	6	1	7
6	9	8	1	5	7	4	2	3
7	1	4	2	6	3	8	9	5

Medium #20

8	4	7	2	5	9	6	3	1
3	5	1	8	6	7	4	2	9
9	2	6	3	1	4	8	7	5
5	1	8	4	3	2	9	6	7
6	9	4	1	7	8	2	5	3
7	3	2	5	9	6	1	4	8
4	8	9	7	2	3	5	1	6
1	6	3	9	4	5	7	8	2
2	7	5	6	8	1	3	9	4

Medium #21

4	9	1	6	5	8	2	3	7
5	3	2	7	9	4	1	6	8
6	7	8	1	3	2	9	4	5
8	5	3	4	6	1	7	2	9
7	2	4	9	8	3	6	5	1
1	6	9	2	7	5	4	8	3
3	1	6	5	4	9	8	7	2
2	4	5	8	1	7	3	9	6
9	8	7	3	2	6	5	1	4

Medium #22

9	8	7
3	4	2
2	6	5
1	7	9
6	2	8
5	3	1
8	5	4
4	1	6
7	9	3

7	1	2	6	8	3	4	5	9
5	6	9	4	1	7	2	8	3
8	4	3	2	9	5	7	6	1
1	7	8	3	4	9	6	2	5
9	2	6	5	7	8	3	1	4
3	5	4	1	6	2	9	7	8
4	8	7	9	5	6	1	3	2
2	9	5	7	3	1	8	4	6
6	3	1	8	2	4	5	9	7

Medium #24

2	8	9	3	6	7	4	5	1
1	4	6	5	2	8	9	7	3
5	3	7	9	4	1	2	8	6
9	1	3	8	5	2	6	4	7
7	5	4	1	9	6	3	2	8
8	6	2	7	3	4	1	9	5
4	9	5	6	8	3	7	1	2
3	2	1	4	7	5	8	6	9
6	7	8	2	1	9	5	3	4

Medium #25

6	3	4	5	2	8	1	7	9
7	8	2	4	9	1	5	3	6
5	1	9	3	6	7	4	2	8
9	6	3	1	5	2	8	4	7
4	5	8	6	7	3	2	9	1
2	7	1	9	8	4	6	5	3
8	4	6	2	3	9	7	1	5
1	9	5	7	4	6	3	8	2
3	2	7	8	1	5	9	6	4

Medium #26

9	7	8
3	4	2
1	5	6
7	6	3
4	1	9
2	8	5
8	2	7
6	3	1
5	9	4

2	8	7	5	6	9	1	4	3
4	6	1	3	7	8	5	2	9
3	9	5	1	4	2	6	8	7
8	5	2	4	9	1	7	3	6
1	4	3	6	2	7	8	9	5
9	7	6	8	3	5	4	1	2
5	3	4	9	8	6	2	7	1
6	2	8	7	1	3	9	5	4
7	1	9	2	5	4	3	6	8

Medium #28

9	1	3	4	7	8	6	2	5
6	8	7	2	5	3	4	9	1
4	2	5	1	6	9	7	8	3
5	9	1	7	4	6	2	3	8
8	6	2	9	3	1	5	7	4
3	7	4	5	8	2	1	6	9
7	4	8	6	9	5	3	1	2
2	3	6	8	1	4	9	5	7
1	5	9	3	2	7	8	4	6

Medium #29

1	3	5	2	7	8	9	4	6
2	9	7	5	6	4	1	8	3
6	4	8	9	3	1	7	2	5
8	7	1	4	5	2	6	3	9
4	5	6	3	8	9	2	1	7
9	2	3	7	1	6	8	5	4
3	6	2	8	9	5	4	7	1
5	1	4	6	2	7	3	9	8
7	8	9	1	4	3	5	6	2

Medium #30

7	9	6
8	1	4
3	5	2
5	8	7
4	3	9
6	2	5
2	7	8
1	4	3
9	6	5

2	6	3	9	7	5	4	8	1
9	8	7	6	1	4	2	3	5
4	5	1	2	3	8	9	6	7
8	9	4	7	2	6	5	1	3
7	3	5	1	8	9	6	4	2
6	1	2	4	5	3	8	7	9
5	4	8	3	9	1	7	2	6
1	7	9	8	6	2	3	5	4
3	2	6	5	4	7	1	9	8

Medium #32

3	8	9	5	4	2	7	6	1
4	2	1	7	6	8	3	5	9
5	7	6	9	1	3	8	2	4
9	1	8	2	7	4	6	3	5
2	5	4	6	3	1	9	7	8
7	6	3	8	5	9	4	1	2
8	9	5	3	2	6	1	4	7
6	4	2	1	9	7	5	8	3
1	3	7	4	8	5	2	9	6

Hard #1

3	7	4	5	1	2	6	9	8
2	6	9	8	7	3	1	5	4
5	1	8	6	4	9	2	3	7
6	8	3	4	2	1	9	7	5
9	4	1	3	5	7	8	6	2
7	2	5	9	6	8	3	4	1
1	9	6	7	8	4	5	2	3
8	5	7	2	3	6	4	1	9
4	3	2	1	9	5	7	8	6

Hard #2

7	5	6
3	9	2
8	1	4
9	6	3
4	7	5
2	8	1
1	2	9
5	4	8
6	3	7

7	2	8	3	6	4	5	1	9
6	9	5	2	8	1	3	7	4
3	1	4	9	7	5	2	6	8
4	6	1	5	2	3	8	9	7
5	7	2	8	9	6	4	3	1
8	3	9	4	1	7	6	2	5
1	4	3	7	5	2	9	8	6
2	8	7	6	4	9	1	5	3
9	5	6	1	3	8	7	4	2

Hard #4

6	9	2	1	3	5	4	8	7
5	4	1	7	6	8	9	2	3
7	3	8	2	9	4	6	1	5
2	5	7	4	8	3	1	6	9
4	8	9	6	7	1	3	5	2
1	6	3	9	5	2	7	4	8
9	1	4	5	2	7	8	3	6
8	2	6	3	4	9	5	7	1
3	7	5	8	1	6	2	9	4

Hard #5

4	8	1	2	9	5	6	7	3
2	7	6	3	8	4	1	5	9
9	3	5	1	7	6	8	2	4
3	6	8	7	5	2	4	9	1
5	9	2	4	6	1	3	8	7
1	4	7	8	3	9	2	6	5
6	1	9	5	4	8	7	3	2
8	2	3	9	1	7	5	4	6
7	5	4	6	2	3	9	1	8

Hard #6

4	8	1
9	6	3
2	7	5
1	5	8
3	4	9
6	9	2
5	1	6
7	2	4
8	3	9

1	4	6	2	9	5	8	7	3
3	9	5	7	8	1	4	6	2
8	7	2	3	6	4	5	1	9
9	2	3	5	1	7	6	4	8
6	5	7	4	3	8	9	2	1
4	8	1	9	2	6	3	5	7
7	6	8	1	4	9	2	3	5
5	3	9	6	7	2	1	8	4
2	1	4	8	5	3	7	9	6

Hard #8

6	9	2	7	8	1	3	5	4
8	4	7	6	5	3	1	9	2
5	3	1	4	9	2	8	7	6
4	2	6	1	3	9	5	8	7
7	5	3	8	4	6	9	2	1
9	1	8	5	2	7	6	4	3
1	8	9	3	7	4	2	6	5
3	7	5	2	6	8	4	1	9
2	6	4	9	1	5	7	3	8

Hard #9

2	9	8	3	1	4	6	7	5
6	7	5	8	2	9	3	1	4
1	3	4	6	7	5	8	2	9
7	4	1	9	3	6	2	5	8
8	2	3	5	4	1	9	6	7
5	6	9	7	8	2	1	4	3
3	5	2	1	9	7	4	8	6
4	8	6	2	5	3	7	9	1
9	1	7	4	6	8	5	3	2

Hard #10

1	9	2
7	3	4
5	8	6
8	6	1
4	2	9
9	7	5
6	4	7
3	1	9
2	5	8

5	6	2	8	1	7	9	3	4
1	3	8	2	4	9	7	6	5
9	7	4	6	5	3	1	2	8
4	9	7	5	2	6	3	8	1
2	1	5	3	9	8	6	4	7
3	8	6	1	7	4	2	5	9
7	2	3	9	8	5	4	1	6
8	4	1	7	6	2	5	9	3
6	5	9	4	3	1	8	7	2

Hard #12



6	3	5	8	1	4	9	2	7
4	9	8	5	7	2	3	6	1
2	1	7	9	3	6	5	8	4
3	2	1	7	8	5	6	4	9
7	4	9	6	2	3	8	1	5
5	8	6	4	9	1	7	3	2
1	6	2	3	5	9	4	7	8
8	5	3	2	4	7	1	9	6
9	7	4	1	6	8	2	5	3

Hard #13

7	6	9	8	4	5	2	3	1
4	1	8	9	2	3	5	6	7
3	2	5	1	6	7	9	8	4
8	4	2	6	5	9	1	7	3
6	9	7	3	1	8	4	5	2
1	5	3	4	7	2	8	9	6
5	3	1	7	9	4	6	2	8
9	7	4	2	8	6	3	1	5
2	8	6	5	3	1	7	4	9

Hard #14

5	7	9
4	3	2
8	6	1
2	1	8
3	5	6
9	4	7
1	2	3
6	8	4
7	9	5

5	7	4	9	6	2	1	8	3
9	1	3	8	5	7	6	2	4
6	8	2	4	1	3	7	9	5
7	6	5	1	2	8	3	4	9
2	3	1	5	4	9	8	7	6
4	9	8	3	7	6	5	1	2
3	5	9	2	8	1	4	6	7
8	2	7	6	3	4	9	5	1
1	4	6	7	9	5	2	3	8

Hard #16

2	9	8	6	1	3	5	7	4
1	5	6	7	4	9	8	3	2
4	3	7	2	8	5	1	9	6
8	7	2	3	5	4	9	6	1
3	1	5	9	6	2	7	4	8
6	4	9	8	7	1	2	5	3
5	6	3	1	2	7	4	8	9
9	2	4	5	3	8	6	1	7
7	8	1	4	9	6	3	2	5

Hard #17

9	8	5	2	6	3	7	1	4
1	4	6	7	9	5	8	3	2
2	7	3	4	8	1	5	6	9
5	1	4	8	7	2	6	9	3
3	6	9	5	1	4	2	7	8
8	2	7	6	3	9	4	5	1
4	3	8	1	5	7	9	2	6
6	5	1	9	2	8	3	4	7
7	9	2	3	4	6	1	8	5

Hard #18

2	1	8
9	3	5
6	7	4
4	8	2
7	5	9
3	6	1
1	4	6
5	2	3
8	9	7

8	3	7	4	2	6	1	5	9
9	5	2	1	3	7	8	4	6
1	6	4	5	9	8	2	7	3
4	9	3	2	7	1	6	8	5
6	2	8	9	4	5	3	1	7
5	7	1	8	6	3	9	2	4
7	4	9	3	1	2	5	6	8
3	1	5	6	8	4	7	9	2
2	8	6	7	5	9	4	3	1

Hard #20

2	5	9	3	8	4	6	7	1
3	8	1	6	9	7	2	4	5
4	6	7	5	1	2	3	8	9
7	9	8	4	2	6	1	5	3
5	2	6	8	3	1	4	9	7
1	3	4	7	5	9	8	2	6
8	1	3	2	7	5	9	6	4
6	7	2	9	4	3	5	1	8
9	4	5	1	6	8	7	3	2

Hard #21

9	7	1	5	8	6	3	2	4
2	3	4	9	7	1	6	5	8
5	8	6	2	4	3	1	7	9
3	4	5	6	1	2	8	9	7
6	1	2	8	9	7	4	3	5
7	9	8	3	5	4	2	6	1
8	2	7	4	6	9	5	1	3
4	6	9	1	3	5	7	8	2
1	5	3	7	2	8	9	4	6

Hard #22

9	7	6
1	4	8
3	5	2
8	1	3
6	2	7
4	9	5
5	3	4
2	8	9
7	6	1

6	2	9	7	1	3	4	5	8
4	7	1	8	5	2	9	6	3
3	5	8	9	4	6	2	1	7
9	3	5	4	2	1	7	8	6
8	1	7	6	9	5	3	2	4
2	6	4	3	7	8	1	9	5
5	9	3	2	6	7	8	4	1
7	4	6	1	8	9	5	3	2
1	8	2	5	3	4	6	7	9

Hard #24

9	2	1	5	8	7	3	6	4
5	8	3	6	4	2	7	9	1
6	7	4	3	1	9	2	8	5
8	4	7	2	6	5	9	1	3
2	5	9	8	3	1	4	7	6
3	1	6	7	9	4	8	5	2
7	3	5	9	2	6	1	4	8
4	9	2	1	5	8	6	3	7
1	6	8	4	7	3	5	2	9

Hard #25

2	8	6	5	4	1	3	9	7
1	4	7	3	9	2	8	5	6
3	9	5	8	6	7	2	1	4
7	1	4	2	8	3	5	6	9
6	3	9	1	5	4	7	8	2
8	5	2	6	7	9	1	4	3
9	6	8	7	3	5	4	2	1
4	7	1	9	2	8	6	3	5
5	2	3	4	1	6	9	7	8

Hard #26

5	9	1
8	6	2
1	4	7
7	2	3
9	8	6
4	3	5
3	1	4
2	7	9
6	5	8

4	7	9	5	2	8	6	1	3
8	1	3	9	7	6	2	4	5
2	5	6	3	4	1	9	8	7
7	9	2	1	6	5	8	3	4
1	6	4	7	8	3	5	9	2
3	8	5	2	9	4	7	6	1
9	4	7	6	3	2	1	5	8
6	3	1	8	5	7	4	2	9
5	2	8	4	1	9	3	7	6

Hard #28

6	2	4	8	1	3	7	9	5
7	1	8	6	9	5	2	4	3
9	3	5	4	2	7	1	8	6
4	7	9	1	5	8	3	6	2
3	6	2	7	4	9	8	5	1
5	8	1	2	3	6	9	7	4
2	5	7	3	8	4	6	1	9
1	9	6	5	7	2	4	3	8
8	4	3	9	6	1	5	2	7

Hard #29

1	3	6	9	5	4	7	8	2
8	2	7	6	1	3	4	5	9
9	4	5	7	8	2	6	3	1
3	1	9	2	7	8	5	6	4
5	7	2	1	4	6	3	9	8
4	6	8	3	9	5	2	1	7
7	5	1	4	3	9	8	2	6
2	9	3	8	6	7	1	4	5
6	8	4	5	2	1	9	7	3

Hard #30

1	6	2
7	9	5
4	2	8
3	4	7
5	7	6
8	1	9
9	5	4
6	3	1
2	8	7

9	8	2	3	1	7	5	6	4
4	1	7	6	5	8	9	2	3
5	6	3	4	2	9	7	1	8
8	4	9	5	6	2	1	3	7
6	7	1	9	8	3	4	5	2
2	3	5	7	4	1	8	9	6
3	9	4	2	7	5	6	8	1
1	5	6	8	3	4	2	7	9
7	2	8	1	9	6	3	4	5

Hard #32

2	5	7	9	1	3	8	4	6
1	9	4	8	6	5	2	3	7
6	8	3	7	2	4	9	1	5
5	4	1	2	7	8	3	6	9
8	7	2	3	9	6	1	5	4
9	3	6	5	4	1	7	2	8
3	1	5	4	8	9	6	7	2
7	6	8	1	5	2	4	9	3
4	2	9	6	3	7	5	8	1

Extreme #1

4	3	6	1	7	2	8	5	9
1	2	9	5	3	8	6	4	7
7	8	5	6	4	9	1	2	3
9	4	1	8	2	5	7	3	6
8	7	2	9	6	3	5	1	4
5	6	3	4	1	7	2	9	8
6	9	7	2	5	4	3	8	1
2	1	4	3	8	6	9	7	5
3	5	8	7	9	1	4	6	2

Extreme #2

4	7	6
3	1	5
9	8	2
5	3	7
8	6	4
1	2	9
6	4	3
2	5	1
7	9	8

5	4	1	6	2	3	8	9	7
9	7	2	8	1	5	6	4	3
8	3	6	7	4	9	1	2	5
3	8	7	5	9	1	2	6	4
1	5	9	4	6	2	3	7	8
2	6	4	3	7	8	9	5	1
4	9	5	1	8	6	7	3	2
6	1	3	2	5	7	4	8	9
7	2	8	9	3	4	5	1	6

Extreme #4

7	3	2	9	4	1	5	6	8
8	9	4	5	6	3	2	7	1
1	6	5	8	7	2	4	9	3
9	2	3	1	5	6	7	8	4
6	7	8	2	3	4	1	5	9
5	4	1	7	9	8	3	2	6
2	8	6	4	1	5	9	3	7
4	5	9	3	8	7	6	1	2
3	1	7	6	2	9	8	4	5

Extreme #5

3	7	9	4	1	2	5	6	8
4	5	8	9	6	7	3	2	1
6	2	1	3	8	5	4	9	7
7	3	6	1	4	8	2	5	9
2	9	5	7	3	6	8	1	4
8	1	4	5	2	9	6	7	3
1	4	7	2	5	3	9	8	6
9	6	2	8	7	4	1	3	5
5	8	3	6	9	1	7	4	2

Extreme #6

6	7	8
2	5	3
1	4	9
8	9	6
3	1	7
4	2	5
9	3	8
7	6	4
5	8	2

9	2	1	5	3	7	8	4	6
5	7	4	8	1	6	9	3	2
3	8	6	9	4	2	1	5	7
1	6	3	7	8	4	5	2	9
8	4	9	6	2	5	3	7	1
2	5	7	1	9	3	4	6	8
4	9	2	3	7	8	6	1	5
6	3	8	2	5	1	7	9	4
7	1	5	4	6	9	2	8	3

Extreme #8

1	8	9	6	3	2	5	7	4
3	7	4	5	8	9	6	1	2
5	2	6	1	7	4	3	8	9
7	6	1	2	4	3	8	9	5
8	4	3	9	5	7	1	2	6
2	9	5	8	1	6	7	4	3
4	5	8	3	9	1	2	6	7
6	3	7	4	2	8	9	5	1
9	1	2	7	6	5	4	3	8

Extreme #9

1	5	4	7	6	2	9	3	8
2	8	3	1	5	9	4	6	7
9	6	7	4	3	8	2	1	5
8	1	9	3	4	5	6	7	2
4	2	6	8	7	1	3	5	9
3	7	5	2	9	6	1	8	4
6	4	1	9	8	7	5	2	3
5	9	8	6	2	3	7	4	1
7	3	2	5	1	4	8	9	6

Extreme #10

9	8	
7	3	
2	5	
1	9	
3	6	
4	2	
8	4	
6	7	
5	1	

2	7	4	5	6	1	9	8	3
3	5	9	8	7	4	1	6	2
1	8	6	3	9	2	4	5	7
9	4	5	6	8	3	2	7	1
6	1	7	9	2	5	3	4	8
8	3	2	1	4	7	6	9	5
4	9	3	2	5	8	7	1	6
5	6	1	7	3	9	8	2	4
7	2	8	4	1	6	5	3	9

Extreme #12



3	5	8	7	1	2	6	4	9
9	1	7	6	3	4	5	8	2
2	6	4	5	9	8	7	3	1
4	8	2	3	6	1	9	7	5
5	7	6	8	2	9	4	1	3
1	3	9	4	5	7	8	2	6
6	4	1	9	7	3	2	5	8
7	9	3	2	8	5	1	6	4
8	2	5	1	4	6	3	9	7

Extreme #13

2	4	3	1	9	6	7	8	5
7	5	8	3	2	4	6	9	1
1	6	9	8	5	7	3	4	2
5	8	6	2	3	1	4	7	9
9	7	4	6	8	5	2	1	3
3	2	1	7	4	9	8	5	6
8	9	2	5	7	3	1	6	4
4	1	7	9	6	2	5	3	8
6	3	5	4	1	8	9	2	7

Extreme #14

7	8	1
4	5	2
9	6	3
2	1	9
8	3	5
6	4	7
1	2	4
3	7	6
5	9	8

5	7	8	9	6	1	3	2	4
4	6	1	2	3	7	9	8	5
3	9	2	8	5	4	1	6	7
2	4	9	7	1	6	5	3	8
8	3	6	5	2	9	7	4	1
7	1	5	4	8	3	6	9	2
6	2	4	1	9	5	8	7	3
1	8	3	6	7	2	4	5	9
9	5	7	3	4	8	2	1	6

Extreme #16