

1

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

2

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

7

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

8

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

3

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

4

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

9

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

10

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

5

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

6

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

11

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

12

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

13

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

14

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

19

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

20

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

15

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

16

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

21

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

22

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

17

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

18

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

23

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

24

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

25

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

26

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

31

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

32

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

27

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

28

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

33

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

34

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

29

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

30

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

35

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

36

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

37

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

38

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

43

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

44

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

39

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

40

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

45

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

46

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

41

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

42

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

47

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

48

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

49

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

50

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

55

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

56

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

51

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

52

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

57

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

58

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

53

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

54

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

59

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

60

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