

1

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

2

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

7

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

8

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

3

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

4

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

9

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

10

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

5

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

6

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

11

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

12

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

13

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

14

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

19

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

20

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

15

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

16

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

21

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

22

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

17

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

18

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

23

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

24

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

25

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

26

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

31

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

32

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

27

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

28

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

33

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

34

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

29

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

30

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

35

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

36

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

37

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

38

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

43

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

44

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

39

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

40

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

45

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

46

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

41

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

42

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

47

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

48

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

49

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

50

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

55

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

56

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

51

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

52

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

57

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

58

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

53

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

54

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

59

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

60

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