

1

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

2

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

7

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

8

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

3

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

4

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

9

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

10

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

5

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

6

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

11

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

12

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

13

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

14

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

19

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

20

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

15

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

16

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

21

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

22

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

17

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

18

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

23

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

24

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

25

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

26

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

31

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

32

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

27

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

28

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

33

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

34

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

29

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

30

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

35

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

36

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

37

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

38

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

43

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

44

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

39

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

40

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

45

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

46

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

41

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

42

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

47

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

48

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

49

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

50

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

55

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

56

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

51

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

52

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

57

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

58

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

53

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

54

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

59

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

60

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