

1

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

2

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

7

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

8

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

3

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

4

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

9

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

10

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

5

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

6

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

11

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

12

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

13

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

14

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

19

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

20

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

15

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

16

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

21

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

22

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

17

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

18

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

23

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

24

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

25

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

26

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

31

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

32

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

27

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

28

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

33

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

34

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

29

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

30

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

35

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

36

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

37

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

38

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

43

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

44

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

39

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

40

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

45

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

46

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

41

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

42

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

47

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

48

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

49

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

50

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

55

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

56

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

51

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

52

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

57

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

58

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

53

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

54

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

59

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

60

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