



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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

● ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

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

● ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

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

● ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

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

● ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

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

● ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

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

● ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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