



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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

3	4	5
1	7	8
9	6	2

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

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

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



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

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

1	4	5
3	9	7
2	8	6

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

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

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