

49

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

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

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

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

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

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

55

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

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

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

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

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

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

# TeXdoku

48/2019

A Sudoku magazine typeset with L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

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

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

2019/11/29

Editor:  
Josef Kleber ([www.texdoku.de](http://www.texdoku.de))

1

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

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

37

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

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

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

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

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

43

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

25

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

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

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

7

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

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

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

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

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

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

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

31

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

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

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

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

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

13

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

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

13

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

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

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

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

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

19

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1

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

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

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

19

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

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

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

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

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

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

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

7

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

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

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

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

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

25

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

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

55

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

49

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

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

31

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

37

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

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

43

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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