

49

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

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

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

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

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

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

55

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

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

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

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

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

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

# TeXdoku

52/2018

## 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

2018/12/28

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

1

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

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

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

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

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

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

37

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

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

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

43

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

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

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

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

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

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

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

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

25

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

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

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

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

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

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

31

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

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

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

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

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

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

7

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

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

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

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

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

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

13

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

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

13

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

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

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

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

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

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

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

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

19

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

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

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

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

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

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

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

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

1

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

19

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

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

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

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

7

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

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

25

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

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

55

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

49

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

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

31

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

37

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

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

43

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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