

49

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

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

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

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

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

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

55

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

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

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

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

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

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

# TeXdoku

47/2019

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

2019/11/22

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

1

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

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

37

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

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

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

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

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

43

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

25

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

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

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

7

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

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

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

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

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

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

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

31

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

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

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

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

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

13

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

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

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

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

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

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

13

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

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

19

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1

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

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

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

19

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

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

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

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

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

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

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

7

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

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

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

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

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

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

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

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

25

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

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

55

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

49

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

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

31

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

37

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

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

43

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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