

49

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

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

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

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

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

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

55

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

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

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

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

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

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

# TeXdoku

48/2017

## 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

2017/12/01

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

1

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

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

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

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

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

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

37

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

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

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

43

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

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

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

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

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

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

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

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

25

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7

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

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

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

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

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

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

13

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

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

13

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

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

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

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

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

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

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

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

19

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

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

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

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

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

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

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

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

1

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

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

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

19

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

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

7

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

25

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

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

55

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

49

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

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

31

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

37

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

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

43

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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