

49

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

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

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

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

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

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

55

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

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

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

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

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

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

# TeXdoku

31/2016

## 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

2016/07/29

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

1

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

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

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

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

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

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

37

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

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

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

43

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

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

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

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

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

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

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

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

25

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

31

7

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

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

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

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

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

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

13

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

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

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

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

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

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

13

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

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

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

19

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

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

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

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

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

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

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

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

1

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7

19

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

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

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

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

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

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

25

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

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

55

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

49

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

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

31

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

37

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

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

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

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

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

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

43

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

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

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

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

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

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