

49

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

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

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

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

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

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

55

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

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

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

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

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

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

# T<sub>E</sub>Xdoku

23/2017

## 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

2017/06/09

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

1

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

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

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

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

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

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

37

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

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

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

43

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

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

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

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

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

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

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

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

25

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

31

7

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

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

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

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

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

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

13

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

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

13

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

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

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

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

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

19

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7

19

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

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

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

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

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

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

25

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

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

55

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

49

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

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

31

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

37

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

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

43

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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