

49

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

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

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

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

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

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

55

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

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

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

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

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

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

TeXdoku

41/2018

A Sudoku magazine typeset with L^AT_EX

	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

2018/10/12

Editor:
Josef Kleber (www.texdoku.de)

1

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

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

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

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

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

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

37

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

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

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

43

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

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

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

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

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

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

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

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

25

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

31

7

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

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

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

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

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

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

13

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

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

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

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

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

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

13

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

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

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

19

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7

19

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

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

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

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

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

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

25

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

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

55

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

49

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

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

31

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

37

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

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

43

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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