

49

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

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

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

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

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

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

55

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

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

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

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

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

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

TeXdoku

44/2018

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

2018/11/02

Editor:
Josef Kleber (www.texdoku.de)

1

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

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

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

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

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

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

37

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

25

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

31

7

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

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

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

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

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

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

13

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

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

13

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

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

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

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

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

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

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

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

19

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

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

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

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

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

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

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

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

1

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

19

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

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

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

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

7

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

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

25

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

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

55

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

49

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

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

31

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

37

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

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

43

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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