

49

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

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

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

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

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

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

55

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

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

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

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

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

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

TeXdoku

52/2017

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

2017/12/29

Editor:
Josef Kleber (www.texdoku.de)

1

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

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

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

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

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

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

37

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

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

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

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

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

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

43

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

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

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

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

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

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

25

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

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

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

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

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

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

31

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

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

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

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

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

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

7

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

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

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

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

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

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

13

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

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

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

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

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

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

13

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

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

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

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

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

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

19

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

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

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

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

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

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

1

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

19

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

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

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

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

7

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

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

25

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

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

55

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

49

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

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

31

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

37

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

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

43

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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