

49

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

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

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

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

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

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

55

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

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

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

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

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

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

TEXdoku

29/2018

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

2018/07/20

Editor:
Josef Kleber (www.texdoku.de)

1

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

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

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

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

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

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

37

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

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

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

43

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

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

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

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

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

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

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

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

25

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

31

7

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

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

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

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

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

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

13

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

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

13

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

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

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

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

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

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

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

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

19

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

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

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

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

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

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

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

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

1

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

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

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

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

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

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

7

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

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

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

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

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

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

19

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

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

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

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

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

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

25

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

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

55

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

49

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

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

31

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

37

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

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

43

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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