

49

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

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

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

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

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

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

55

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

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

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

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

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

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

TeXdoku

47/2016

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

2016/11/18

Editor:
Josef Kleber (www.texdoku.de)

1

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

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

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

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

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

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

37

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

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

43

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

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

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

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

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

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

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

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

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

25

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

31

7

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

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

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

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

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

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

13

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

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

13

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

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

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

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

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

19

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1

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

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

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

19

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

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

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

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

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

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

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

7

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

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

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

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

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

25

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

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

55

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

49

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

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

31

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

37

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

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

43

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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