

1

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

2

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

3

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

4

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

5

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

6

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

7

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

8

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

9

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

10

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

11

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

12

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

13

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

14

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

15

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

16

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

17

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

18

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

19

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

20

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

21

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

22

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

23

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

24

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

25

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

26

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

27

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

28

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

29

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

30

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

37

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

38

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

39

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

40

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

41

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

42

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

43

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

44

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

45

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

46

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

47

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

48

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

49

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

50

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

51

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

52

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

53

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

54

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

55

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

56

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

57

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

58

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

59

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

60

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