

1

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

2

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

3

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

4

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

5

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

6

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

7

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

8

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

9

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

10

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

11

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

12

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

13

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

14

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

15

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

16

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

17

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

18

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

19

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

20

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

21

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

22

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

23

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

24

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

25

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

26

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

27

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

28

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

29

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

30

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

31

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

32

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

33

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

34

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

35

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

36

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

37

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

38

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

39

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

40

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

41

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

42

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

43

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

44

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

45

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

46

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

47

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

48

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

49

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

50

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

51

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

52

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

53

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

54

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

55

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

56

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

57

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

58

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

59

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

60

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