

1

	11	9			16	13	4			14		10	6	15	
4	12	15		3	6		11		5		1	16	7	14	2
1		6		15	2			11	9	10				8	
	13				1			4	6		15				
						15		8	1	5	3		4	11	7
6		1			12	8		9			2			3	
14		4	13	6			3		12	7	10	8		2	
3	8			4	7	2		6					12	16	5
13			16		8	14	10	3	4	15		12	5	1	11
			6	2			1	10		11		15	3		9
7			12		4		15	5		9	14				
10			8			11				1	12	4		13	16
						7		15	2					12	3
		7			10	6		1	8		13	11		9	14
8	6	5			3			14			9				
	16		2				14		10						

2

9			8		1	10	14			2	13			4	11
10			13			8	6	5		15	7			12	9
4		7				3	16			8	14				2
11		6		7	5		15		9	12			14	10	1
	3		15	14				11			8	2			7
	6	10		15	16		2	7	13			5			3
				10	3		13	16				12	9	1	15
		1	14	6	8		5							16	4
		12		5	6	15		8	7	16			11	3	
		5			7		4	6	12		3			9	
14				3				15	2		9			5	12
	7		9		12			13	5		11		16	2	
7	11	8	12			9	3	1	4			14			5
	16					5		12	8	13	2	15			
6				13	10	1	11					5			8
	14	13	1	8		6			16	11	15	3		7	

3

	10	15	12			8			16		6		5			
		8				3			11		5	4	13	7	15	
		3	14	6	7		9	8				2	11			
		2				15	4	3			12	10	14			
2	15	6			13		3	4	14	9		16	10	11		
13			10		11		7	1	5				8	2		
4	8			15	1	6			13				9			
					5	2		12	6	16			1	4		
15				4	6		13			7		12	3	14		
	7	5	4	2			15	14	3	11				10	16	
			3		8		5	16					4		11	
		10	8	12			11					7	2	5	1	
6		1		3	4		8		15			11		9	10	
5		4	15		10	9		11		8		1	7		14	
10		13	7	5			12			3	16					
	11		9				14						5	16	3	2

4

8	10													16	7	13	5	12
12	9	5			6	15	13		1		4	8	14					10
	14				8			1	15	9							4	6
3	6	4	16	5				14	11									15
		6	14				1		5	7	9	12			15			
10		2	9	15	5		13			3				6	11			
		1	3				6	10		11		13	9		8	16		
16	7	11			9	8	3	4		1	14						13	
11	3	16			10			9			5	2	15					8
	2	8	10					6							11	7	3	
1	13	14	5					2		6	11	15						9
6	15				1	11	16	5	9	8	7	3	2			10		
	16					14					2		4	12				
					16	3	9	12					14				15	
4					2	1				3	5	16						7
14		10	13		6						15					5		

5

5	6					12	3					15	4		
			14			7	4	13			1	11	8		16
	4	2	13	15			9	16	3	7	6	14			5
		8	12	11		16		4	9				3		13
	5	3				15			13	1		8			
			1		2	6	16	7	8	4	3				14
	14	6	4	10			8	2	15		11	3	7	13	1
		11		1	4								2		12
	7	1	15	12					6						3
				6	13			8	10	3		2			
	3				7			14	1	13	15		6	16	8
6	9	12	8	16	14		10		4					5	
1			16	7	9	10							15		2
14	13	5			15	2			7		16	6	11	9	4
8			6				1	15		5	9		14		
12		15		5			11	6		8	4	13	1		7

6

2	12	15	6	4	13		1	10	11		5	14			
	9	1		6		2	14						3	5	
	8		10				16	1			14	6	4	13	
3				7		8	5	6	16	13	2	1			12
12	1	3		10	4	14						15			
		2		8	3			12				4	1		14
	4					1		3	14	15	8	10	11	2	5
	10			15	7	11	2	13		6	1		9		
		12	11				8	16		2			5	15	1
15		8	3		14	4		5	1						6
					16				8	15				13	3
16			4	5	1	9	15					6		7	14
7	6		15	9			4	14	12	1		13			11
		11		13	8	6	12	2	5				14		9
		14						9	6	11	16	5		12	
9		5							13			3	6		15

7

4	8	11		14		6	16	15	1							12
9	16			5	12	2		6		14						8
					4	9	1	10			2	16				3
2			1		7	15	8				4		5			
		8		10	9	1	2			15		6	4			
7		14		8			13			6			10	11	16	
	10		9		15			2	5	3	13	14	8			
15	5	6	13	4		14							7			2
			7	1	3			12	15		14	8	9	16		
	15	5	14	2	6			9	16	10		12				13
	13		10	12	11	8		7	3		6				2	
6			12	16				5	8				11	10		
					2	4		8	6	12		1				
5	2	1			8		10			11	15				3	14
12	11	9						6	1	14	7	3	2	16		10
14								11					10	4	15	6
																7

8

7	11		2	10	6	13									5		
	16		1	4	5	2			13					15		9	6
15		8	4	1	12	7			11	5	2	14				10	3
9	5								15	6	4	12					
6	9		12		11						1		7		15	4	
		10		3	7		6	13		16	4		12				
11	15	4			16		2		9	5	8					13	
1			3			14			12		10					16	
		11			9		10	14		12		4					
			14			4	13	3	2		5						16
16		5	13	7	8	6	12					1		15			
2			15		1									8	10	11	
8	7		9	5		11	16		15								
	2	6	11	8	10	12	4		1				16	7	3	15	
		12	16		13			8		6	11	2		5	14		
	3	15						4		10	13		11				

9

	4		13		7	1			5		9			10	
			6		5	2	4	7	8			14			11
	1					15	10	6			11		8	5	3
5	11	3	15		9	12		10	14	13	16		1	2	
13				15					3		12				
	12	11	4					15	9		10	7			13
		10	16		3				13	11	7	15		6	8
	7	6		13	10		9	2				3	11	1	
9	6			14		10	7		2		13				
1	2	13	7	12			15		11		5		4		16
				5		13		9	12	14					
4	8					16	1	3		7				13	10
7		5	2	8			3	4						15	9
			1	2	15	4						10	7	11	
16	15					9		5	7	12	8			3	14
6	10	9	3		14	5		11	1				12	8	

10

9	4		16			7	10	1	11	12			14		8
		7		8		13	12	6		15	14				4
			8	14		4	5				7	2	11	9	6
		1	6	9		11	3	2	5			16			
				5	9			3	8	2			16		10
		3	7			14	1		13		6	9	12		5
	9		1		11	6	4	7			10				
8		10	12	3	13				4	9	16	7	1		14
6	16			2	5			14	7		8		15	10	
5	15	4		7	10	1	13	11		6	9	14		16	
	11		14				16		3			13		2	9
	1							10		13	15			6	3
		9			3			8		7	12	10	5	14	2
12		14	5				11			3				15	
			15		4			16	14		13				1
1					14	9				5				8	

11

		3			4		6			8			5	12	
16	4			11	10		12		15	5			13		
	9	1	15				5	2				10	11	4	
	10			6				7	4		14			1	
13			5					8	7	15		1	12	3	
15		7	1		6	5	4	9	2	3					
11	2		3			8			14	12		5			
10			12		2			16		1		9	7	14	6
12				13	16				3	7		11	6	4	
3	15	11		10	12	1		4	5	8		13			9
	7		10		14				16	9		3	2		5
4	16	8		5				10	6		13				
		5		8	15	10	16			2	3			1	14
8		15	2	9		12	3		10	6	16			11	
6		14	16					15	8	4	9		10	7	
9			11		4		14		1		7	8	15	3	

12

	11		15		9	8	5		7				4	3		
	4				6		14	1						15	5	8
16	8		12		7	13							6	2		
	13			15		1		8	9	10				14		7
		1	4		12	3				7	13	9	6	14	15	
8	9			16	4			10	6		15	5				13
7				9	15		6	16		3	11		1			
	15	10	14		5	7	2		1		9	3	4			
	14	16								1					15	12
		5				12	11								3	
3		11						13	5	2	7	8			6	
10	7	15		8		4	3		16			11		1	14	
				3				4	15	5				13	10	
		4	6	7		5	13		3	9	1	15				16
5	1	9	7	6	8	16		2	13		10				4	3
15	3					10			8	11	6				12	

13

	6	7			2		3			10	14	11		15	12
	14				12	1					8	13		10	2
						11	6	2		7					9
8	10	3			14	9	13					4			1
14	9	12	10	11	3			4			6			8	13
				4	9			12		13	1	7	5		10
1	4	11		6						14	5			3	16
			7	1		16	8	9			15		12	4	
			8	14		10		11		5				9	15
		6			1	13	4	10		2	16		14	5	7
9			14	12	6	8		7		1			11		
7	13	5						14			9				
10	11	4	1	2					13	3		8	9		
			12	8		15							7		11
	16	14	6	3		7		1	9			15			5
15		8	5	13	11	14			6	12	10		4		

14

		1	4				7			2				6	10
13		8	6			10	3							15	7
					9	4		1	12	6	15	16	2		13
9	15				12	13		2			10		3	4	
	14		12	4					6			10	13	9	3
16	10		5	8					3	13				4	15
						14	15		4	12		7	11	5	
3						7	9	5	2	14	1	15		10	
4		13							16	10		5		14	9
		10			15	4			11	7		1			16
	16	9			5					2	6	3		12	10
		3			16	10			9	4	12	14		6	13
	9		1	5		2				16			4	13	8
	11	6	3		9	13			8		14	2	16		15
15			16	14		12	6	13		3	4	10			
		4	13	10				16	1		9				

15

12	15	2	16			5			8			9	7		
	9	6	1	10		3	15								2
		5	11	8			2			1	9			13	
8				12	14	9		7	15			1	16	5	6
	6	12	9					2							8
15	8			5	4	1	12	14	16				11		
16			2	14				10	1		3	13			
	3				11	7	6			5		14	15	16	10
13				15			8		14	2		4	9	12	
5	16		15	6		14	1			3				2	11
	12		4		13			15	11	9	10			14	1
11				9	5		4		12	16		15		8	
6	4	10	8			15				12	16				
9	2				8	10			3		13		1		14
3	11	15	12	13						14		16	8	4	
1	7	13		4						8				3	5

16

	2				9	14				12	13			4	7
15		4		10	6	13			1		7	12			8
13	3	7	16					14	15	10	4				2
9	14			4	7		2	8			11	15		16	10
	15	11		6	16				13	1	5		12		14
	13			9		1		16	4	14	8			10	11
4	16		14		2	11	3		9	7	12			6	13
1	5					4				3		2		9	
	7				10	15		6				14	11		
11	9		15	1	13		5							2	6
	8	13		16		9	7	5				1	10	3	12
10			2				14	12	11	13	9	7		15	
	10		3		4			13	6	9			14		
	6			14	1	10	12	4		5		13	16		
					3			1	14		15		6		
		1		7		8					16	9			

17

		10				4			2	14	1	13				
14		15		16	1	9					6	8		4	5	
5	11		7	6	14		3									
		4	9	13		11	2			5			15	16		
		1	16				4	2	9	11	14	6		15		
	7		10							6	8		9	12		
2	13			5		1	6		7	12	10					
	9			8	16	14			15	13		3	10	2		
			11		15				3		4		13		10	
12	4		14	10		3	16	5							7	
7	10				8	13		16		15	9					
			3	4	2	12	1	7	14		11	9	8	6	16	
	1		12		13			6	5	3	2			9		
9	2	6		15	10	7			13			16	14	8	3	
15	14	16	5	1			12		4				6			
				9	4		11		10		15	1	12	5		

18

		2	8	5	3	16				13	12	1	10	4			
					7					2			11	6	16	12	8
6			12											13	9		5
16			11		12	4	14	15				8					10
2					8	1				15	7				13	11	9
	9		6	11	3				1	10	12	2		5			
7	10	5	8		9				6	11	13	16	1				3
	4		1		2					14	9		12	7			
15		14		13	11				9	4		7		3			
1		11		4	5	16	10			3	2	6	15				
	5	9		14						13	10	1		2	4	6	
	6	16				3					15	12	14	10	8	13	
			9	12	13				10						11	5	4
5	11	6	3								14		7	8	10		
	16	13	4			10								15	14		
12	1					11			4	8		9	3				

19

	11	6	12		8	2	13	9	7	3		4		10	
			2				7	16	8	4	14	3	9	5	
		4	14	16			1	5		12	2		13	8	15
		8	5				14	13		10			11	16	12
	13			15	11	4				16					
8	14	10			2					15	7		12		4
		2			10	13		8	12	11	1	6	15	9	
12			15		5			6			13	1	10	14	
4	15			3			11			13	12				14
2		9		6		5	15	4			3				
1			13	10	9					14		5		4	11
3			6	8		12		11		1	5	16			9
	2	15	4	12	7		5	1							
		3			15				2	9	10	12			7
14				13	1	8			15	5	11				2
		12		2	6	14	9		3			15	16	1	

20

		13	3			2	10	15							6
9	15	1	4				16			12				13	
							6	3	16	11		10			9
							9		5	2				7	
16			7	2					15		14		3		
			15	4		11	3		12	13	10		9		7
		8	12		16						3	13	10		15
	3		13	14	9	15			11	7	1		2		16
3	10	15		16	13		8	4		14		7		9	
			11	12	3			1	8	10		16			
8	4	14		7		6	15	9		16	13	3	12		5
	16				1				3		11	2	4	6	8
4						8		10	14	9	16	15		5	12
	14			10		9	12			5	7		16		13
	11		9	15	7	16	4						1	8	
7	13	10				3		12		8				2	11

21

7		11		16	9			8	15	10	3	5		1	
12	3	8			14		11	13			4	9	2		
13		9	5	10		3	15	11	14		12	6		4	
10		15		1	12	13	8	9					11		
		3		13		7	5				6				
	15	2		11	3	1						12	5	4	
	5		1	2				10	13	15	8				
	7		13			12					5	10		2	
1				14	2		7	6	10	3	11			8	
4	8						13		2	9	7	15	6	3	5
3			9					12	4		15				11
2				3			6	14			1		7	9	
	11	10	3	9		6	12	1			2		15	14	
			12		11			15	6	14		2	9	5	1
				4				3	7	8	13		10	16	
16	2		7		10	8	14				11			13	

22

	4	7	5	14	11			12					2	15	3	9
9		6			1						11	4	14	10	16	
	3	16		15	10		4		8	7	9					
14	13	15		16											11	
	1	13	2		15	12						7		3	8	
12	15				2				3	10	16		6	4		
	9		7		16	11	6		15		13		5		14	
		3	16	9	13	14	5	4	1	12	11	10				15
	5	14		13		4	11			6	10	12	9	15		
16	11			1	8	10		9		13	15		7		3	
		8		5	9		7						4	14		16
15			3							5		11	13			
			12			2	1	3	6					11		7
3			13		5			10		9		15				2
11			9		7			13						1		
10	6	4		11	14	13	9	2						16	5	

23

5	14		10		6	2	15				9	13	4		
6	15	8	7						12	14	13	9	5	2	
2		9	12				13	15				6	8	3	7
4				12			9	11	6			15		14	
	1	13	15	8	2		16				3			5	4
				1	11	9	6	12		15	5			7	
9	11	2		4			5				1	14			3
12	5				3		14	2	4						
	8	7	9			13	12	14	11	4			2		6
1	2		13		15	14	7			16			9	11	
14			6	2	1	11		13	9	7			15		
15					16	8	4						3		
	7	3						8	16	2	12				
	9	15		5					1	10		16		6	
16		10		14	4			3	15	13		8	11	12	
13	12	4	1	15	7	16		6				3		10	

24

1		5	3		2		16	11	13	8	15		12		14
16	9			5		14		3			12	11	8		
14	2		12	15			6				5				13
			13		12	10		14		16	1		9		2
		15		16	4			10	6		8	3	11		
2	10	8								3		12	16	6	7
			16	3	11	6	7	9	15	5		10			8
6	7											9	2	5	15
	15	4	10	1		13			8	11		14			
		2		7			15		12			4	10		6
11	5	14			3	8	4		7						
9			1	2	5						13	7			3
10	12	9	5			2			3					1	
	6		14	10	7	9	11	15	5					3	
				6	15		12	1	10	9		8		14	5
3	11	7		14		5	1					2		9	10