

NEUES

MEGA

 NEUES
MEGA

SUDOKU

mittel / schwer

S U D O K U

47 herzhafte Sudoku-Riesen

3		7	1			4	11	9
	5		11				12	8
8				9	6	1		7
	11				2			4
12		5		4		8	2	
					3	9	6	5
		4	2		11	8		
		1		5		10	8	2
5	7					2		11
6				8	4	3		11
	4		12				3	7
7		8		11			5	6

12 x 12

16 x 16

 KLASSISCH
FREIFORM


	4	12					5		6	1	
7	11					9				3	5
5					11	1	8				7
			11		3	6		4			
6		10		8			2				
	8	3	7					11	10		
		5	10					12	2	8	
				5			4		1		10
			8		9	12		3			
1				7	2	8					3
12	9				4					2	8
	2	7		11					12	10	

	11			1				4	6		
	1		2	3						11	10
5		12			11		8		2		
2					10	1				9	
		3			8	12				4	7
			4	5			9	8	12		
		2	1	11			5	6			
11	10				6	9			4		
	9				7	2					1
		9		12		11			3		2
12	5						2	9		10	
		1	11				10			8	

7				8		9			10		12
	10		6	2				11		9	
11			9		6	5					
	11			6	1				2	7	
					3			10		6	4
5		7					4	9	8		
		1	11	3					9		2
9	3		5			7					
	8	10				6	5			11	
					12	2		5			6
	7		10				11	2		1	
3		2			10		6				11

11	9	7	10	2			3				5
		2		8		7	9				3
								9		11	7
		10	6			8		1			11
9	11				10					8	2
	5		4				1				
				3				12		2	
10	4					5				6	9
7			1		6			5	11		
2	7		8								
5				7	9		4		1		
12				6			2	7	5	9	10

11	12					8		6		3	
	8			1	9		4			1211	
10		1						8	9		
		6	9			3		11			
3	2				10					8	
			1		11	9	5			6	
	10			2	7	5		3			
	3					12				4	8
			6		8			7	5		
		8	11						4		7
4	7			9		8	6			2	
6		12		11						3	9

1			2					11		3	10
8	9		5	11			10			1	12
10						3	4				2
			4		3	12	2				
11		6		4		5					
	3	2						1	5		
		9	11						6	8	
					11		5		2		1
				2	8	4		12			
9				7	4						8
7	8			9			11	6		12	4
4	1		6					10			9

4	5						6	10	9		11
				10	4		7				6
1			7				12				
6				3	7	5	4		12		
5	4	9	3					6		10	
			8					3		11	
	8		1					4			
	10		12					11	7	3	2
		6		4	10	11	3				9
				6				5			10
10				5		3	1				
12		5	11	9						1	8

	2	1							12	3	
8			9	11			4	7			2
3											1
	9			4	10	5	1			2	
	10		11	12			8	5		4	
			1		11	2		3			
			5		2	9		10			
	3		6	1			7	4		9	
	7			3	4	11	10			1	
10											9
11			2	8			3	1			5
	6	4							2	10	

			7		8	11		4			
	11			1			5			8	
		9		12	2	10	4		3		
12			2					10			5
	4	11							1	9	
3		5			11	7			6		12
7		4			3	12			8		10
	8	12							9	7	
5			9					12			3
		1		6	5	9	10		7		
	12			11			3			6	
			5		4	2		8			

	12		5		10	3		8		1	
1				12			11				9
		10			4	7			6		
2				4			3				12
	6		11	2			12	1		9	
12		1							11		7
5		4							7		3
	11		3	6			5	9		10	
8				10			7				6
		6			2	9			3		
4				1			8				10
	7		8		6	5		4		2	

11 *schwer*

11										3
	4	7		5			3		9	6
	12	3	1					5	4	2
		4		10			7		3	
	2		7		11	4		1		10
				12	9	6	8			
				11	7	5	10			
	5		11		2	12		8		7
		9		4			6		1	
	9	11	5					4	7	12
	1	10		9			12		6	11
6										1

					2	11					
	11			9			7			5	
		6	1					4	3		
		1		5	8	2	12		9		
	6		3		4	7		2		12	
9			12	3			11	10			8
10			8	7			4	11			1
	5		11		9	8		3		7	
		4		11	1	10	3		12		
		3	2					7	8		
	8			1			10			3	
					12	3					

			2		1	12		5			
	10			8			11			9	
		11	9	5			10	4	8		
10		3							1		2
	2	6			8	11			4	7	
4				12			3				11
6				11			12				1
	11	10			4	3			2	5	
9		7							11		6
		12	3	7			8	1	9		
	6			1			4			2	
			7		5	10		6			

	7		2	12			3	10		5	
11		12							6		9
	9	5			8	10			2	4	
5			6					2			8
3				6			2				1
		9			7	8			12		
		1			6	12			3		
7				5			8				4
4			9					11			6
	2	8			3	1			9	11	
10		11							4		3
	1		5	2			10	8		6	

15 *schwer*

8										5
	4	7			1	3			12	6
	11			10			4			1
			12	3	6	4	2	5		
		1	6	7			11	3	8	
	3		4					9		12
	5		8					2		9
		10	11	5			6	12	1	
			1	2	10	11	3	8		
	9			4			12			10
	6	3			5	1			2	11
11										12

		3		9			12		7		
	4			6			3			12	
6			12	7			1	8			5
	5				6	10				11	
		7	1	2			11	6	5		
3			6					7			10
12			4					11			1
		1	7	4			5	3	9		
	3				1	2				7	
11			5	1			6	9			2
	9			11			2			3	
		12		8			10		4		

7	10		5	2						4	
		4			7			11	6	9	
			6	8	1						10
5	2						9				12
			9					7		3	
	3	6	12	10	11			9			1
12			11			6	1	3	9	10	
	8		10					4			
6				9						1	11
3						4	10	8			
	12	9	2			8			1		
	4						2	10		6	9

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

10			5		1		7		9	8	11
6	8					5				7	
4				6	8		2				
							12				3
1		6	12	11	4		8		2		
	10						6		7		5
7		5		10						9	
		3		9		2	4	8	11		6
9				8							
				5		8	1				7
	6				7					11	4
2	7	10		4		6		5			12

3		6					11				1
		7		8	4	11			3		
	9		7				10	6		5	11
		10	3		11			8	1		
11		9			5					12	
	3						1	5		9	
	7		1	5						3	
	6					12			7		9
		5	6			1		3	9		
8	5		11	9				4		2	
		8			1	9	7		5		
7				6					12		4

12				3			2				5
	6									2	
		12		10	9	6	11		1		
1			3					6			8
10		8		9			12		6		7
4			10	8			7	9			12
8			5	7			3	2			6
6		10		5			9		4		3
3			2					12			1
		1		2	3	8	6		7		
	9									6	
2				1			4				9

	12	4							3	1	
3		5		8	4		9				7
7			8	12	1	5				6	4
					11	8			1		
	5								11	12	
		2	4					5	8	9	
	8	10	2					12	6		
	11	6								7	
		8			12	11					
1	3				5	4	2	6			12
8				9		6	11		4		3
	4	12							7	2	

7											
		8		2					11	1	
8		3	4					9		6	
2		1	9	11	7		10	3			
			6				5	12			
6	3		5				1	4	7		11
9		4	7	1				10		12	2
			8	9				1			
			3	6		12	4	7	10		9
3		12						11	8		1
	7	10					11		2		
											10

3	4		11				6		2		12
	2						3	11		6	9
9		11	5		2			6	10		
	10	6					9		8		4
6	7		2								
					6	4			11		
		3			4	10					
								7		8	1
7		1		11					12	10	
		8	4			11		12	9		3
4	3		12	7						5	
12		2		3				8		7	10

					3	1					
12	6	8		2			10		7	11	3
				8			1				
		1			12	9			4		
1		3	4	7			5	6	10		2
		7		11			8		2		
		6		1			2		12		
9		4	2	3			7	5	8		11
		5			2	12			1		
				4			9				
7	3	2		9			6		11	8	1
					8	2					

			6		1	9		2		4	
12			11	4		10					
			10	7				8			
2		7					3		4	9	6
			9		7	12			10	1	
9	4			6			10				1
6				2			1			8	11
	8	12			10	7		11			
7	3	6		1					5		9
			2				4	7			
					3		8	9			10
	5		7		9	8		1			

		8							2		
	5		1	3	7	9	12	8		4	
	3	9	6		11	7		4	1	10	
2	7									1	6
		5	8					7	3		
		10	2					3	11		
9	4									5	2
	10	7	9		1	5		6	4	3	
	9		11	5	12	4	10	2		6	
		12							7		

1			6					12			9
	12			6			8			7	
			8		4	10		7			
7		3			12	2			11		8
	11			4			3			1	
		4	12					1	5		
		7	3					8	2		
	5			3			12			10	
12		11			7	1			6		3
			4		8	9		11			
	8			2			1			5	
4			11					3			10

1				9			11				12
10				5			7				11
				6	5	9	4				
	9									8	
6		7	11	10			2	1	4		9
5			9					11			2
2			10					3			5
9		4	2	8			1	5	12		6
	7									4	
				1	11	10	5				
4				3			12				8
8				11			9				3

			6					1			
	4		8	9	1	3	11	10		7	
		4			10	2			1		
10	1									9	4
	9									6	
	6	10			5	9			7	3	
	11	3			4	6			9	5	
	8									11	
2	10									4	11
		12			6	11			10		
	12		11	10	7	4	5	3		2	
			3					5			

3		12			11		5	2			4
		5		2			7		10		
	12	7		1	8				6	4	2
6											
7	6			8			12		4	1	
									9		5
10		8									
	2	4		12			9			5	6
											7
12	10	3				9	1		8	2	
		10		9			3		2		
5			11	6		3			1		8

TITELSEITE

3	6	7	1	12	8	5	4	10	11	2	9
4	5	9	11	2	10	3	7	12	1	8	6
8	2	12	10	9	6	11	1	4	3	5	7
9	11	3	6	10	2	12	5	8	7	4	1
12	10	5	7	4	1	6	8	11	2	9	3
1	8	2	4	7	3	9	11	6	5	10	12
10	9	4	2	1	11	8	6	7	12	3	5
11	12	1	3	5	4	7	10	9	8	6	2
5	7	6	8	3	9	2	12	1	4	11	10
6	1	10	5	8	7	4	3	2	9	12	11
2	4	11	12	6	5	1	9	3	10	7	8
7	3	8	9	11	12	10	2	5	6	1	4

2	10	4	12	9	2	7	3	5	8	6	1	11
7	11	8	1	12	10	9	6	2	4	3	5	
5	3	6	2	4	11	1	8	10	9	12	7	
9	12	1	11	10	3	6	7	4	8	5	2	
6	5	10	4	8	12	11	2	9	3	7	1	
2	8	3	7	9	5	4	1	11	10	6	12	
4	1	5	10	3	6	7	11	12	2	8	9	
3	6	9	12	5	8	2	4	7	1	11	10	
11	7	2	8	1	9	12	10	3	5	4	6	
1	10	4	6	7	2	8	12	5	11	9	3	
12	9	11	5	6	4	10	3	1	7	2	8	
8	2	7	3	11	1	5	9	6	12	10	4	

3	10	11	8	9	1	2	7	12	4	6	3	5
7	1	4	2	3	9	5	6	12	8	11	10	
5	3	12	6	10	11	4	8	7	2	1	9	
2	12	11	8	7	10	1	4	3	5	9	6	
9	6	3	5	2	8	12	11	10	1	4	7	
1	7	10	4	5	3	6	9	8	12	2	11	
3	4	2	1	11	12	10	5	6	9	7	8	
11	10	5	7	8	6	9	1	2	4	12	3	
8	9	6	12	4	7	2	3	11	10	5	1	
4	8	9	10	12	5	11	7	1	3	6	2	
12	5	7	3	6	1	8	2	9	11	10	4	
6	2	1	11	9	4	3	10	5	7	8	12	

4	7	1	5	4	8	11	9	3	6	10	2	12
12	10	3	6	2	7	4	1	11	5	9	8	
11	2	8	9	12	6	5	10	4	1	3	7	
10	11	4	8	6	1	12	9	3	2	7	5	
1	12	9	2	5	3	8	7	10	11	6	4	
5	6	7	3	10	2	11	4	9	8	12	1	
6	4	1	11	3	8	10	12	7	9	5	2	
9	3	12	5	11	4	7	2	1	6	8	10	
8	9	6	12	4	7	2	3	11	10	5	1	
4	9	11	7	12	2	8	5	3	10	6		
8	7	6	10	4	5	3	11	2	12	1	9	
3	5	2	12	9	10	1	6	8	7	4	11	

5	11	9	7	10	2	12	4	3	6	8	1	5
1	6	2	5	8	11	7	9	10	4	12	3	
4	3	8	12	1	5	6	10	9	2	11	7	
3	2	10	6	4	7	8	12	1	9	5	11	
9	11	1	7	5	10	3	6	4	12	8	2	
8	5	12	4	11	2	9	1	3	10	7	6	
6	8	5	9	3	4	10	11	12	7	2	1	
10	4	11	2	12	1	5	7	8	3	6	9	
7	12	3	1	9	6	2	8	5	11	10	4	
2	7	9	8	10	3	1	5	11	6	4	12	
5	10	6	11	7	9	12	4	2	1	3	8	
12	1	4	3	6	8	11	2	7	5	9	10	

6	11	12	9	7	5	2	10	8	4	6	1	3
2	8	5	3	1	9	6	4	10	7	12	11	
10	6	1	4	7	3	11	12	8	9	5	2	
8	5	6	9	12	1	3	2	11	10	7	4	
3	2	11	12	6	10	4	7	9	1	8	5	
7	4	10	1	8	11	9	5	2	3	6	12	
1	10	4	8	2	7	5	9	3	12	11	6	
9	3	7	5	10	6	12	11	1	2	4	8	
12	11	2	6	4	8	1	3	7	5	9	10	
5	9	8	11	3	12	2	1	6	4	10	7	
4	7	3	10	9	5	8	6	12	11	2	1	
6	1	12	11	4	7	10	5	8	3	9		

7	1	6	4	2	5	12	9	7	11	8	3	10
8	9	3	5	11	6	2	10	7	4	1	12	
10	11	7	12	8	1	3	4	5	9	6	2	
5	7	1	4	6	3	12	2	8	10	9	11	
11	10	6	8	4	9	5	1	2	12	7	3	
12	3	2	9	10	7	11	8	1	5	4	6	
2	12	9	11	1	10	7	3	4	8	5		
3	4	8	7	12	11	6	5	9	2	10	1	
6	5	10	1	2	8	4	9	12	3	11	7	
9	2	12	10	7	4	1	6	3	11	5	8	
7	8	5	3	9	2	10	11	6	1	12	4	
4	1	11	6	3	5	8	12	10	7	2	9	

8	4	5	12	2	1	3	8	6	10	9	7	11
3	11	8	9	10	4	2	7	12	1	5	6	
1	6	10	7	11	5	9	12	8	4	2	3	
6	2	11	10	3	7	5	4	9	12	8	1	
5	4	9	3	12	11	8	2	10	7	6	2	
7	12	1	8	2	6	10	9	3	5	11	4	
11	8	3	1	7	9	12	2	4	10	6	5	
9	10	4	12	8	1	6	5	11	7	3	2	
2	7	6	5	4	10	11	3	8	1	9	12	
8	1	1	2	4	6	12	11	5	3	9	10	
10	9	7	6	5	8	3	1	2	11	4	12	
12	3	5	11	9	2	4	10	7	6	1	8	

9	7	2	1	10	5	8	6	9	11	12	3	4
8	5	12	9	11	3	1	4	7	10	6	2	
3	11	6	4	10	7	12	2	9	8	5	1	
12	9	3	7	4	10	5	1	8	6	2	11	
6	10	2	11	12	9	3	8	5	1	4	7	
4	8	5	1	7	11	2	6	3	9	12	10	
1	4	11	5	6	2	9	12	10	7	8	3	
2	3	10	6	1	5	8	7	4	11	9	12	
9	7	8	12	3	4	11	10	2	5	1	6	
10	1	7	8	2	12	4	5	6	3	11	9	
11	12	9	2	8	6	10	3	1	4	7	5	
5	6	4	3	9	1	7	11	12	2	10	8	

10	2	5	3	7	9	8	11	6	4	12	10	1
4	11	10	12	1	7	3	5	6	2	8	9	
8	1	9	6	12	2	10	4	11	3	5	7	
12	7	8	2	4	9	6	1	10	11	3	5	
6	4	11	10	3	12	5	2	7	1	9	8	
3	9	5	1	10	11	7	8	2	6	4	12	
7	6	4	11	5	3	12	9	1	8	2	10	
1	8	12	3	2	10	4	11	5	9	7	6	
5	10	2	9	8	6	1	7	12	4	11	3	
11	2	1	8	6	5	9	10	3	7	12	4	
10	12	7	4	11	1	8	3	9	5	6	2	
9	3	6	5	7	4	2	12	8	10	1	11	

11	6	12	7	5	9	10	3	2	8	4	1	11
1	3	8	4	12	5	6	11	10	2	7	9	
11	2	10	9	8	4	7	1	3	6	12	5	
2	8	9	7	4	11	1	3	6	10	5	12	
3	6	5	11	2	7	10	12	1	8	9	4	
12	4	1	10	5	9	8	6	2	11	3	7	
5	10	4	6	11	1	2	9	12	7	8	3	
7	11	12	3	6	8	4	5	9	1	10	2	
8	9	2	1	10	3	12	7	11	5	4	6	
10	1	6	12	2	9	4	5	3	11	8		
4	5	3	2	1	12	11	8	7	9	6	10	
9	7	11	8	3	6	5	10	4	12	2	1	

12	11	6	5	9	7	4	10	2	12	8	1	3
2	4	7	8	5	12	1	3	10	9	6	11	
10	12	3	1	6	8	9	11	5	4	2	7	
12	11	4	6	10	1	2	7	9	3	8	5	
9	2	8	7	3	11	4	5	1	9	3	8	
5	3	1	10	12	9	6	8	7	11	4	2	
1	8	12	4	11	7	5	10	6	2	3	9	
3	5	6	11	1	2	12	9	8	10	7	4	
7	10	9	2	4	3	8	6	1</				

20

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

21

15	12	1	3	11	10	16	14	5	8	4	7	6	13	9	2
13	6	9	10	2	8	7	12	14	15	1	16	11	5	4	3
5	11	4	14	3	1	15	13	10	6	9	2	12	7	8	16
8	16	7	2	6	4	5	9	11	12	3	13	15	1	10	14
1	5	15	11	4	3	6	10	9	7	2	14	13	12	16	8
12	9	3	7	8	13	2	1	15	11	16	4	14	10	5	6
6	13	16	4	15	7	14	11	12	10	5	8	3	2	1	9
14	10	2	8	9	16	12	5	3	1	13	6	7	4	11	15
2	15	8	9	5	12	3	6	13	4	11	10	1	16	14	17
7	4	12	5	16	9	1	15	2	14	8	3	10	6	13	11
16	3	13	1	14	11	10	8	6	5	7	15	2	9	12	4
10	14	11	6	7	2	13	4	1	16	12	9	8	3	15	5
4	7	6	15	10	5	9	3	8	13	14	1	16	11	2	12
9	1	5	12	13	15	8	16	7	2	6	11	4	14	3	10
3	2	10	16	1	14	11	7	4	9	15	12	5	8	6	13
11	8	14	13	12	6	4	2	16	3	10	5	9	15	7	1

22

7	10	16	4	14	9	6	8	3	5	2	13	12	15	1	11
12	1	6	13	7	16	2	3	11	9	15	10	8	5	4	14
8	9	11	5	13	4	15	12	16	14	6	1	7	10	2	3
15	3	14	2	5	1	11	10	12	8	7	4	16	13	6	9
3	8	2	6	16	5	10	9	1	12	13	11	15	4	14	7
13	15	7	14	11	12	1	6	5	3	4	8	2	9	10	16
11	4	10	1	2	7	3	15	9	6	16	14	5	12	8	13
5	16	9	12	4	14	8	13	7	2	10	15	6	3	11	11
2	5	4	3	1	15	7	16	10	13	9	6	11	14	12	8
1	6	15	8	9	10	5	4	14	16	11	12	3	7	13	2
16	7	13	11	12	8	14	2	1	4	1	5	3	9	6	15
10	14	12	9	3	6	11	15	7	8	2	4	1	16	5	10
4	2	3	10	8	13	16	7	5	14	11	9	1	11	9	12
9	11	1	7	15	3	4	14	2	10	12	16	13	8	5	6
6	12	8	16	10	11	9	5	13	4	1	17	14	2	3	15
14	13	5	15	6	2	12	1	8	11	3	9	10	16	7	4

23

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

24

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

25

8	11	1	7	4	3	2	5	15	16	6	14	13	10	12	9
5	15	13	14	8	7	10	6	9	1	4	12	11	2	16	3
2	9	6	4	1	11	16	12	8	3	7	10	1	15	5	14
3	12	10	16	9	14	1	15	5	11	2	13	7	6	8	4
10	14	8	15	2	9	6	3	16	4	12	11	5	1	7	13
7	16	11	13	10	15	5	4	3	6	9	1	2	8	14	12
4	2	13	25	7	8	13	11	12	14	10	15	16	4	9	3
9	4	2	6	1	16	12	14	7	8	13	5	3	11	10	15
13	6	14	10	12	2	3	9	1	15	8	16	4	5	11	7
4	8	15	11	14	5	7	1	6	13	3	9	9	10	12	2
16	5	7	2	15	13	11	8	10	12	14	4	9	3	6	1
12	1	3	9	6	10	4	16	11	2	5	7	14	13	15	8
15	13	5	8	3	6	9	7	14	10	1	2	12	16	4	11
11	7	16	1	5	4	8	2	12	9	15	3	6	14	13	10
14	2	4	12	11	1	15	10	13	7	16	6	8	9	3	5
6	10	9	3	16	12	14	13	4	5	11	8	15	7	1	2

26

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

32

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

33

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

34

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

35

10	12	2	5	3	1	4	7	6	9	8	11				
6	8	9	3	2	10	5	11	12	4	7	1				
4	11	7	1	6	8	9	2	3	5	12	10				
11	9	4	8	7	5	10	12	1	6	2	3				
1	3	6	12	11	4	7	8	10	6	2	5	9			
8	10	12	1	9	3	6	11	7	4	5					
7	2	5	6	10	11	12	3	4	1	9	8				
5	1	3	7	9	12	2	4	8	11	10	6				
9	5	1	4	8	6	11	10	7	12	3	2				
12	4	11	10	5	2	8	1	9	3	6	7				
3	6	8	9	12	7	1	5	2	10	11	4				
2	7	10	11	4	3	6	9	5	8	1	12				

36

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

37

12	10	4	6	3	8	1	2	11	9	7	5				
11	6	5	9	12	4	3	1	7	8	2	10				
7	5	12	8	10	9	6	11	3	1	4	2				
1	11	2	3	4	7	10	5	6	12	9	8				
10	3	8	1	9	2	11	12	4	6	5	7				
4	1	6	10	8	5	2	7	9	11	3	12				
8	4	11	5	7	12	9	3	2	10	1	6				
6	2	10	12	5	11	7	9	1	4	8	3				
3	7	9	2	6	10	4	8	12	5	11	1				
9	12	1	4	2	3	8	6	5	7	10	11				
5	9	3	7	11	1	12	10	8	2	6	4				
2	8	7	11	1	6	5	4	10	3	12	9				

38

10	12	4	9	11	6	2	8	7	3	1	5				
3	1	5	6	8	4	12	9	10	2	11	7				
7	2	9	8	12	1	5	3	11	10	6	4				
12	7	3	5	6	11	8	4	2	1	10	9				
4	5	1	7	2	10	9	6	3	11	12	8				
11	6	2	4	1	3	7	12	5	8	9	10				
9	8	10	2	5	7	3	1	12	6	4	1				
2	11	6	3	4	9	10	5	8	12	7	1				
6	9	8	1	10	12	11	7	4	5	3	2				
1	3	11	10	7	5	4	2	6	9	8	12				
8	10	7	12	9	2	6	11	1	4	5	3				
5	4	12	11	3	8	1	10	9	7	2	6				

39

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

40

3	4	5	11	8	10	7	6	9	2	1	12				
8	2	10	1	4	12	5	3	11	7	6	9				
9	1	11	5	12	2	8	4	6	10	3	7				
1	10	6	3	2	7	12	9	5	8	11	4				
6	7	12	2	10	11	9	8	1	3	4	5				
5	8	7	9	1	6	4	10	3	11	12	2				
11	12	3	7	6	4	10	1	2	5	9	8				
2	11	4	10	9	5	3	12	7	6	8	1				
7	9	1	8	11	3	2	5	4	12	10	6				
10	6	8	4	5	1	11	7	12	9	2	3				