

m: +359 2 9768310

Loops -Additional Exercises

1. Number patterns

11111	11111	010101
11111	00000	010101
11111	11111	010101
11111	00000	010101
11111	11111	010101
		010101
11111	11111	10101
10001	11111	01010
10001	11011	10101
10001	11111	01010
11111	11111	10101
11011	10001	01110
11011	01010	10001
00000	00100	10001
11011	01010	10001
11011	10001	01110
11111	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
2 2 2 2 2	1 2 3 4 5	2 3 4 5 6
3 3 3 3 3	1 2 3 4 5	3 4 5 6 7
4 4 4 4 4	1 2 3 4 5	4 5 6 7 8
5 5 5 5 5	1 2 3 4 5	5 6 7 8 9
1 2 3 4 5	5 5 5 5 5	1 2 3 4 5
6 7 8 9 10	5 4 4 4 4	2 3 4 5 5
11 12 13 14 15	5 4 3 3 3	3 4 5 5 5
16 17 18 19 20	5 4 3 2 2	45555
21 22 23 24 25	5 4 3 2 1	5 5 5 5 5
1 2 2 4 5	1 2 2 4 5	
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	5 5 5 5 5 5 5 5 5
2 3 4 5 1	2 1 2 3 4	5 4 4 4 4 4 4 4 5
3 4 5 2 1	3 2 1 2 3	5 4 3 3 3 3 3 4 5
45321	4 3 2 1 2	5 4 3 2 2 2 3 4 5
5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1 2 3 4 5
		5 4 3 2 2 2 3 4 5
		5 4 3 3 3 3 4 5
		5 4 4 4 4 4 4 5
		5 5 5 5 5 5 5 5 5





e: office@sirma.bg m: +359 2 9768310 a: 135 Tsarigradsko Shosse, blvd. 1784 Sofia, Bulgaria

1 2 3 4 5		
16 17 18 19 6		
15 24 25 20 7		
14 23 22 21 8		
13 12 11 10 9		
1		1 1 1 1 1
1	5 5 5 5 5	11111
2 2	4 4 4 4	2 2 2 2
3 3 3	3 3 3	3 3 3
4 4 4 4	2 2	4 4
5 5 5 5 5	1	5
5	1	1 2 3 4 5
4 4	1 2	1 2 3 4
3 3 3	1 2 3	1 2 3
2 2 2 2	1 2 3 4	1 2
11111	1 2 3 4 5	1
1	5 4 3 2 1	5
2 1	4 3 2 1	4 5
3 2 1	3 2 1	3 4 5
4 3 2 1	2 1	2 3 4 5
5 4 3 2 1	1	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	1	5 6 7 8 9
2 3 4 5	2 3	4 5 6 7
3 4 5	3 4 5	3 4 5
4 5	4 5 6 7	2 3
5	5 6 7 8 9	1
1 3 5 7 9	1	1
3 5 7 9	10	0 0
5 7 9	101	111
7 9	1010	0000
9	10101	11111
1	1	1
		1 2 3
01	11	
010	101	1 2 3 4 5
1010	1001	1 2 3 4 5 6 7
10101	11111	1 2 3 4 5 6 7 8 9
1	1	2





e: office@sirma.bg a: 135 Tsarigradsko Shosse, blvd. m: +359 2 9768310 1784 Sofia, Bulgaria

2 4	1 3 1	2 4 2	
1 3 5	1 3 5 3 1	2 4 6 4 2	
2 4 6 8	1 3 5 7 5 3 1	2 4 6 8 6 4 2	
1 3 5 7 9	1 3 5 7 9 7 5 3 1	2 4 6 8 1 0 8 6 4 2	
1	1	1	
	3 2		
1 2 1		2 3	
1 2 3 2 1	4 5 4 3	4 5 6 7	
1 2 3 4 3 2 1	5 6 7 6 5 4	8 9 1 2 3 4 5 6	
1 2 3 4 5 4 3 2 1	67898765	7891234567891234	
1	1 1	1	
2 1	12 21	2 6	
1 2 3	123 321	3 7 10	
4 3 2 1	1 2 3 4 4 3 2 1	4 8 11 13	
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 4 3 2 1	5 9 12 14 15	
	123737521	3 3 12 14 13	
1	1	1	
1	1	1	
2 2	1 2	1 2 3	
3 3 3	1 2 3	1 2 3 4 5	
2 2 2 2	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6 7	
11111	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6 7	
	1 2 3	1 2 3 4 5	
	1 2	1 2 3	
	1	1	
*	1 1		
* 1 *	2 2		
* 1 2 1 *	3 3		
* 1 2 3 2 1 *	4 4		
* 1 2 3 4 3 2 1 *	5		
* 1 2 3 4 5 4 3 2 1 *	4 4		
* 1 2 3 4 3 2 1 *	3 3		
* 1 2 3 2 1 *	2 2		
* 1 2 1 *	1 1		
* 1 *			
*			





e: office@sirma.bg a: 135 Tsarigradsko Shosse, blvd. m: +359 2 9768310 1784 Sofia, Bulgaria

2. Figures patterns.

#####		####	####
#####		# # # # #	# # # # #
#####		####	####
#####		####	####
#####		#####	####
			#####
			####
			#####
			# # # # #
			####
			# # # # #
* 1	2 3 4 5	+ = = + = = +	* * *
1 1	2 3 4 5		* *
2 2	4 6 8 10		* * *
3 3	6 9 12 15	+ = = + = = +	* *
4 4	8 12 16 20		* * * *
5 5	10 15 20 25	l i	* *
		+==+==+	* * *
			* *
			* * *
			* *
			* * * * * * * * * *
1			

