-1

: : 4 , 11 : : 2021

: 4-

. : - ; ;

1. 0 10 | 15 0 20 4 10 2 0 10 16 4 0 2 10 | 20 4 0 23 20 | 10 50 94

( ) =

2-1-2 68\*

2 3 4 5 6 7 8 9 10 2 2 2 2 2 2 2 2 2 ( - - )/ 1 1. 30 | 114 | 4286 1. .00 126 | 4536 | 250 | 106 2-0-1 10 4 2 138 1. .01 2 144 6 4 138\* 2-0-1 2 138 10 4 144 6 1. .02 138\* 0-0-2 0-0-2 0-0-2 0-0-2 7 1,2,3 12 | 432 16 16 416 1. .03 104\* 104\* 104\* 104\* 2-1-1 5 5 3 108 100 1. .04 100\* 3-0-0 5 2 1. .05.01 1 72 6 6 66 66\* 28 92 3428 101 3636 208 88 1. .06 2-0-2 2-0-4 2-0-2 2-0-2 6 2,3,4 15 540 36 16 20 504 1. .06.01 100\* 132\* 136\* 136\* 2-2-2 2-2-2 4 8 288 24 8 1. .06.02 3,4 264 132\* 132\* 1-2-0 5 3 108 2 102 1. .06.03 6 102\* 1-0-1 2 2 104 5 7 3 108 4 1. .06.04 104\* 2-0-1 7 2 174 5 180 1. .06.05 174\* 2-0-5 3 2 6 216 14 10 202 1. .06.06 202\* 1-0-2 2 7 3 108 102 1. .06.07 102\* 2-0-1 3 2 1. .06.08 1 3 108 6 102 102\* 2-0-4 3 3 3 8 1. .06.09 108 12 4 96 96\*

		,																						
															1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
/	(			•											2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
106.10		2	-	4	-	-	-	3	108	10	2	4	4	98	-	-	-	1-2-2 98*	-	-	-	-	-	-
106.11		2	-	-	3	-	-	3	108	6	-	2	4	102	-	-	0-1-2 102*	-	-	-	-	-	-	-
106.12		4	5	-	-	-	-	3	108	6	4	-	2	102	-	-	-	-	2-0-1 102*	-	-	-	-	-
106.13		7	4	-	5	-	5	7	252	12	8	-	4	240	-	1	-	2-0-1 138*	2-0-1 102*	-	-	-	-	-
106.14		8	-	6	-	-	-	3	108	6	2	2	2	102	-	-	-	-	-	1-1-1 102*	-	-	-	-
106.15		7	6	-	-	-	-	4	144	8	4	-	4	136	-	-	-	-	-	2-0-2 136*	-	-	-	-
106.16		9	-	6	-	-	-	4	144	6	4	2	-	138	-	-	-	-	-	2-1-0 138*	-	-	-	-
106.17		5	-	-	5	-	-	3	108	4	2	-	2	104	-	-	-	-	1-0-1 104*	-	-	-	-	-
106.18		2	-	6	-	-	-	4	144	6	2	-	4	138	-	1	-	-	-	1-0-2 138*	-	-	-	-
106.19		7	7	6	-	7	-	8	288	16	8	2	6	272	-	-	-	-	-	2-1-1 136*	2-0-2 136*	-	-	-
106.20		1	-	-	5	-	-	3	108	4	2	-	2	104	-	-	-	-	1-0-1 104*	-	-	-	-	-
106.21		1	-	-	8	-	-	3	108	4	2	-	2	104	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 104*	-	-
106.22		2	-	1	-	-	-	4	144	6	2	4	-	138	1-2-0 138*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100								87	3136	174	100	14	60	2962										
101		4	-	-	4	-	-	3	108	2	-	-	2	106	-	-	-	0-0-1 106*	-	-	-	-	-	-
102		4	-	6	-	-	-	3	108	6	-	-	6	102	-	1	1	-	-	0-0-3 102*	1	-	-	-
103		4	6	-	-	-	-	3	108	6	4	-	2	102	-	-	-	-	-	2-0-1 102*	-	-	-	-

		1	1												ı									4
							,																	
													1		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
/	(														2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
																			(		)/			
104		4	-	6	-	-	-	3	108	6	4	2	-	102	-	-	-	-	-	2-1-0 102*	-	-	-	-
105		4	7	-	-	-	-	3	108	8	6	1	2	100	-	-	-	-	-	-	3-0-1 100*	-	-	-
106		4	8	-	-	-	-	4	144	8	6	2	-	136	-	-	-	-	-	-	-	3-1-0 136*	-	-
107		4	-	7	-	-	-	3	108	6	-	-	6	102	-	-	-	-	-	-	0-0-3 102*	-	-	-
108		4	-	7	-	-	-	3	108	8	6	-	2	100	-	-	-	-	-	-	3-0-1 100*	-	-	-
109		4	-	7	-	-	-	4	144	8	6	2	-	136	-	-	-	-	-	-	3-1-0 136*	-	-	-
110	,	4	-	9	-	-	-	3	108	6	4	-	2	102	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 102*	-
111	-	4	9	8	-	-	-	8	288	14	10	2	2	274	-	-	-	-	-	-	-	3-0-1 136*	2-1-0 138*	-
112		4	-	9	-	-	-	3	108	6	4	-	2	102	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 102*	-
113		4	8	-	7	-	8	7	252	16	12	-	4	236	-	-	-	-	-	-	3-0-1 100*	3-0-1 136*	-	-
114		4	8	9	-	9	-	9	324	18	12	2	4	306	-	-	-	-	-	-	-	4-1-0 134*	2-0-2 172*	-
101		8	5	-	-	-	-	4	144	12	4	4	4	132	-	-	-	-	2-2-2 132*	-	-	-	-	-
102		8	5	-	-	-	-	4	144	12	4	4	4	132	-	-	-	-	2-2-2 132*	-	-	-	-	-
103	MATLAB, MATHCAD	4	-	5	-	-	-	4	144	8	-	-	8	136	-	-	-		0-0-4 136*	-	-	-	-	-
104		4	-	5	-	-	-	4	144	8	-	-	8	136	-	-	-	-	0-0-4 136*	-	-	-	-	-
105		4	-	8	-	-	-	4	144	8	6	-	2	136	-	-	-	-	-	-	-	3-0-1 136*	-	-
106		4	-	8	-	-	-	4	144	8	6	-	2	136	-	-	-	-	-	-	-	3-0-1 136*	-	-

_	
_	
7	
J	

	_																							<u> </u>
							,																	
															1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
/	( )														2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
																							I	
107		4	-	9	-	-	-	4	144	6	4	-	2	138	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 138*	-
108		4	-	9	-	-	-	4	144	6	4	-	2	138	-	-	1	-	-	-	-	-	2-0-1 138*	-
109		4	-	9	-	-	-	4	144	6	4	-	2	138	-	-	1	-	-	-	-	-	2-0-1 138*	-
110		4	-	9	-	-	-	4	144	6	4	-	2	138	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 138*	-
111		4	-	10	-	-	-	4	144	6	4	-	2	138	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 138*
112		4	-	10	-	-	-	4	144	6	4	-	2	138	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 138*
113		4	-	9	-	-	-	4	144	6	4	-	2	138	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 138*	-
114		4	-	9	-	-	-	4	144	6	4	-	2	138	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 138*	
101		5	-	-	2	-	-	-	4	4	-	-	4	-		0-0-2		-	-	-	-	-	-	-
						1:		213	7672	424	206	44	174	7248	18 720*	26 780*	24 672*	21 714*	24 780*	26 956*	25 778*	23 782*	22 928*	3 138*
2		1	1	ı		1	1	2.															1	
200								21	756	4	-	-	4	752										
201								21	756	4	-	-	4	752										
201.01		4	-	4	-	-	-	6	216	-	-	-	-	216	-	-	-	- 216*	-	-	-	-	-	-
201.01	: - )	4	-	8	-	-	-	6	216	-	-	-	-	216	-	-	-	-	-	-	-	216*	-	-
201.02	:	4	-	10	-	-	-	6	216	4	-	-	4	212	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-2 212*

																									6
								,																	
																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
,																									
,	(	)														2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
																	•			(		)/			
201.03		:	4	-	10	-	-	-	3	108	-	-	-	-	108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108*
							2:		21	756	4	_	_	4	752	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
							4.		21	/30			_		132	0*	0*	0*	216*	0*	0*	0*	216*	0*	320*
3				3																					
300									6	216	-	-	-	-	216										
301			4	-	-	-	-	-	6	216	-	-	-	-	216	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- 216*
							3:		6	216	-	-	-	-	216	0 0*	0 216*								

**3.** 

			ı	1		1	
	٠						
1	213	7672	424	206	44	174	7248
2	21	756	4			4	752
3	6	216					216
	240	8644	428	206	44	178	8216

4. ,

			1						2						3						4						5			
		1			2			3			4			5			6			7			8			9			10	
1	21	36	720	23	52	780	20	48	672	21	42	714	23	48	780	28	52	956	23	50	778	23	46	782	27	44	928	4	6	138
2										6		216										6		216				9	4	320
3																												6		216
	21	36	720	23	52	780	20	48	672	27	42	930	23	48	780	28	52	956	23	50	778	29	46	998	27	44	928	19	10	674
		15			26			24			21			24			26			25			23			22			5	

5.

							1		2		3		4		5	
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	240						21	23	20	27	23	28	23	29	27	19
( - )	8644	428	206	44	178	8216	378	277.33	240	138.86	276	336	276	149.14	324	68.4
	2												1		1	
	2										1			1		
	21						2	2	2	4	3	2	2	3	1	
	28						1	2	1	2	1	6	3	3	6	3
	16						3	3	3	1	3		2	1		
	4									1				1		2

6.

. .

.