

” ”

..

02.07.2024

:

:

:

[https://ciu.nstu.ru/documents\\_res/download?id=FF297D0B3712AA48EC0F7E3C0E48E1DC](https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=FF297D0B3712AA48EC0F7E3C0E48E1DC)

: 37.03.01

/ :

:  
: 4  
:

: 2021

02.07.2024

:

:

:

[https://ciu.nstu.ru/documents\\_res/download?id=FF297D0B3712AA48EC0F7E3C0E48E1DC](https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=FF297D0B3712AA48EC0F7E3C0E48E1DC)

02.07.2024

:

:

:

[https://ciu.nstu.ru/documents\\_res/download?id=FF297D0B3712AA48EC0F7E3C0E48E1DC](https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=FF297D0B3712AA48EC0F7E3C0E48E1DC)

02.07.2024

:

:

:

[https://ciu.nstu.ru/documents\\_res/download?id=FF297D0B3712AA48EC0F7E3C0E48E1DC](https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=FF297D0B3712AA48EC0F7E3C0E48E1DC)

..

..

..

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

1. ( )

1		1.1	10	360	148			144	18	2	2	212	2	5	180		2					18					72	2	106	
													3	5	180	3						18					72	2	88	
2	( , )	1.2	3	108	60	36		18	18	2	4	48	1	3	108	1					1	18		36		18	2	25		
3		1.3	3	108	72	18		36	24	2	16	36	1	3	108		1				1	18		18		36	16	38		
4		1.4	3	108	58	36		18	18	2	2	50	3	3	108		3				3	18		36		18	2	52		
6		1.6	3	108	58	36		18	9	2	2	50	3	3	108		3				3	18		36		18	2	52		
7		1.7	6	216	137	36	72		36	2	27	79	1	3	108		1			1		18		18	36		27	27		
													2	3	108		2			2		18		18	36		27	27		
8		1.8	16	576	242	90	64	64		2	22	334	1	4	144	1					1	18		18		32	20	47		
													2	5	180	2					2	18		36		32	27	58		
													3	3	108	3					3	18		18	32		14	17		
													4	4	144		4					18		18	32		32	62		
9		1.9	4	144	68	18		16		2	32	76	1	4	144		1			1		18		18		16	32	78		
10		1.10	18	648	296	144	32	80	72	2	38	352	1	4	144	1					1	18		36		16	36	38		
													2	5	180	2					2	18		36	32		36	58		
													3	4	144	3					3	18		36		32	36	22		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
													4	5	180	4			4			18		36		32	36	58	
11		1.11	3	108	40	18		18	9	2	2	68	4	3	108		4				4	18		18		18	2	70	
12		1.12	8	288	108			104	96	2	2	180	1	2	72		1					18				26	2	44	
													2	2	72		2					18				26	2	44	
													3	2	72		3					18				26	2	44	
													4	2	72		4					18				26	2	44	
13		1.13	3	108	70	18		16	18	2	34	38	1	3	108	1					1	18		18		16	32	15	
14		1.14	10	360	215	90		96	18	2	27	145	2	3	108		2			2		18		36		32	27	13	
													3	4	144	3					3	18		36		32	27	31	
													4	3	108	4				4		18		18		32	27	4	
15		1.15	4	144	81	18		32		2	29	63	2	4	144	2				2		18		18		32	27	49	
16		1.16	11	396	166		64	64	70	2	36	230	1	3	108		1			1		18				32	36	40	
													2	2	72		2			2		18			32		20	20	
													3	3	108		3			3		18				32	36	40	
													4	3	108		4					18			32		36	40	
17		1.17	9	324	146	48		64		2	32	178	5	3	108		5			5		18		16		16	32	44	
													6	3	108	6				6		18		16		32	14	19	
													7	3	108		7			7		18		16		16	32	44	
18		1.18	6	216	136	48		48	20	2	38	80	5	4	144	5				5		18		32		32	36	17	
													6	2	72	6					6	18		16		16	18	-5	
19		1.19	3	108	81	18	32			2	29	27	4	3	108	4					4	18		18	32		27	4	
20		1.20	6	216	121	36		54	18	2	29	95	4	4	144	4					4	18		36		18	27	45	
													5	2	72	5						18				36	14	-5	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
21		1.21	3	108	63	18		16	6	2	27	45	4	3	108		4			4		18		18		16	27	47	
22		1.22	4	144	81	18	32		30	2	29	63	6	4	144	6					6	18		18	32		27	40	
23		1.23	3	108	56	18		16		2	20	52	5	3	108		5				5	18		18		16	20	54	
24		1.24	3	108	66		32		32	2	32	42	5	3	108		5				5	18			32		32	44	
25		1.25	4	144	78	28		28		2	20	66	7	2	72	7						18		16		16	18	-5	
													8	2	72		8			8		14		12		12	12	36	
26		1.26	4	144	66	14		14	8	2	36	78	8	4	144		8				8	14		14		14	36	80	
27		1.27	3	108	67	18		18		2	29	41	8	3	108	8					8	14		18		18	27	9	
28		1.28	3	108	67	18		16		2	31	41	7	3	108	7					7	18		18		16	29	9	

,

29		1. 1.29	6	216	114	50		46	6	2	16	102	7	3	108	7					7	18		36		18	14	4	
													8	3	108	8					8	14		14		28	14	25	
30		1. 1.30	9	324	139	18	32	64	36	2	23	185	5	3	108	5					5	18		18	32		21	1	
													6	4	144		6				6	18				48	14	82	
													7	2	72		7				7	18				16	15	41	
31		1. 1.31	3	108	68	18		16	6	2	32	40	5	3	108		5				5	18		18		16	32	42	
32		1. 1.32	6	216	132	16	32	48	18	2	34	84	6	6	216	6				6	6	18		16	32	48	32	52	
33		1. 1.33	8	288	138	18	50	32	10	2	36	150	7	5	180		7				7	18		18		32	36	94	
													8	3	108		8					14			50		18	40	
34		1. 1.34	6	216	88	32		32	10	2	22	128	6	3	108	6			6			18		16		16	20	29	
													7	3	108	7					7	18		16		16	36	4	
35		1. 1.35	3	108	38	16		16	8	2	4	70	6	3	108		6			6		18		16		16	4	72	
36		1. 1.36	3	108	72	16		18	8	2	36	36	7	3	108		7			7		18		16		18	36	38	

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
, ( )																															
37.1			1. 2.37. 1	3	108	54	18		16	8	2	18	54	7	3	108		7				7	18		18		16	18	56		
37.2			1. 2.37. 2											7	3	108		7				7	18		18		16	18	56		
1 2																															
38.1			1. 2.38. 1	3	108	52		32		20	2	18	56	6	3	108		6					18			32		18	58		
38.2			1. 2.38. 2											6	3	108		6					18			32		18	58		
1 2																															
39.1			1. 2.39. 1	3	108	52		32		2	18	56	7	3	108		7					18				32	18	58			
39.2			1. 2.39. 2											7	3	108		7					18				32	18	58		
1 2																															
40			1.40	2	400	400			400	272				1	1	72		1					18	0			72	0	0		
													2	1	72		2					18	0			72	0	0			
													3	0	72		3					18	0			72	0	0			
													4	0	72		4					18	0			72	0	0			
													5	0	36		5					18	0			36	0	0			
													6	0	36		6					18	0			36	0	0			
													7	0	30		7					18	0			30	0	0			
													8	0	10		8					14	0			10	0	0			
													" "																		
40.1			1.40.1	2	72	72			72	72				1	1	36						18	0			36	0	0			
													2	1	36							18	0			36	0	0			
																							" "								
" ( , )																															





: 8968

3234

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	240	30	30	31	30	28	31	30	30				
		21,8	24,5	23,7	22,4	15,8	20,8	19,6	12,2				
		60,5	62,5	61,5	63	61	64	62,2	63,1				
		33	21	27	30	30	48	45	21				
		0	0	0	0	0	0	0	0				
									54				
	29	4	3	4	4	3	5	4	2				
	39	5	5	5	5	5	4	6	4				
	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	2	0	0	0	1	0	1	0	0				
- ( )	18	3	4	1	2	2	3	2	1				
	34	5	3	5	3	4	4	6	4				