

УТВЕРЖДАЮ  
 Декан ФМО Усманов С.Ф.



28 09 2018 г.

⋮

( )

b38030132\_18\_0 .plx  
 38.03.01 - , 580100 -  
 " "

9

323,4

:

1,2

126

126

71,4

(< >< >)	1 (1.1)		2 (1.2)			
	18,3		18,3			
	26	26	36	36	62	62
	28	28	36	36	64	64
	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6
	54	54	72	72	126	126
	54,3	54,3	72,3	72,3	126,6	126,6
	54	54	72	72	126	126
	35,7	35,7	35,7	35,7	71,4	71,4
	144	144	180	180	324	324

( ):

( ):

3+:

( ) (

12.11.2015 . 1327)

38.03.01

38.03.01 - , 580100 -  
" " "

25.06.2018

11.

26 09 2018 . 2  
: 2018-2022 . .

---

---

\_14\_ \_09\_ 2019 .



2019-2020

\_9\_ \_09\_ 2019 . \_2\_



---

---

\_\_\_\_\_ 2020 .



2020-2021

\_4\_ \_09\_ 2020 . \_1\_



---

---

\_\_\_\_\_ 2021 .

2021-2022

\_\_\_\_\_ 2021 .

---

---

\_\_\_\_\_ 2022 .

2022-2023

\_\_\_\_\_ 2022 .

1.	
1.1	« »
1.2	« 38.03.01 » " "
1.3	« » –

2.	
( ) :	1. .03
2.1	:
2.1.1	« », ,
2.2	( )
2.2.1	« » , , « ».

3.	
-2:	( )
:	
1	,
2	
3	,
:	
1	
2	
3	,
:	
1	,
2	,
3	,

3.1	:
3.1.1	,
3.1.2	,
3.1.3	,
3.1.4	( ) ;
3.1.5	,
3.1.6	;

3.1.7	
3.1.8	;
3.1.9	, .
<b>3.2</b>	:
3.2.1	;
3.2.2	;
3.2.3	;
3.2.4	;
3.2.5	, ;
3.2.6	;
3.2.7	.
<b>3.3</b>	:
3.3.1	;
3.3.2	, ;
3.3.3	;
3.3.4	;
3.3.5	;
3.3.6	;
3.3.7	.

4. ( )							
		/	/	-		.	
	<b>1.</b>						
1.1	1.	/	/	-2	1.1 2.10 2.14	0	
1.2		/	/	-2	2.5	0	
1.3		:		-2	2.11	0	
1.4	2.	,		-2	1.1 1.3 2.2 2.11	0	
1.5		.	/	-2	2.6	0	
1.6		/	/	-2	2.11	0	
1.7	3.	.		-2	1.2 1.3 2.9 2.14	0	
1.8		/	/	-2	2.7 2.12	0	
1.9		/	/	-2	2.18 3.1	0	
1.10	4.	.	/	-2	1.1 2.14	0	
1.11		/	/	-2	2.18	0	
1.12		/	/	-2	2.17	0	
	<b>2.</b>						
2.1	5.	.	/	-2	1.2 2.3 2.13 2.14	0	
2.2		/	/	-2	2.8 2.12	1	
2.3		.	/	-2	2.11 3.2	0	
2.4	6.	.		-2	1.1 2.4 2.10	0	
		/	/				

2.5	/ /	1	2	-2	2.6 2.8	0	
2.6	/ /	1	4	-2	2.12 3.1	0	
2.7	7. / /	1	2	-2	1.2 2.1 2.10 2.14	0	
2.8	/ /	1	2	-2	2.5 2.6	0	
2.9	/ /	1	4	-2	2.12 3.3	0	
	<b>3.</b>						
3.1	8. / /	1	2	-2	1.3 2.13	0	
3.2	/ /	1	2	-2	2.17	1	,
3.3	/ /	1	4	-2	2.17	0	
3.4	9. / /	1	2	-2	1.3 2.13	0	
3.5	/ /	1	2	-2	2.18	0	
3.6	/ /	1	4	-2	2.18	0	
3.7	10. / /	1	2	-2	1.3 2.17	0	
3.8	/ /	1	2	-2	2.17	1	.
3.9	/ /	1	4	-2		0	
3.10	/ /	1	0,3			0	
	<b>4.</b>						
4.1	11. / /	1	2	-2	2.17 3.4	0	
4.2	/ /	1	2	-2	2.18 3.4	0	
4.3	/ /	1	4	-2		0	
4.4	12. / /	1	2	-2	1.3 3.1	0	
4.5	/ /	1	2	-2	2.19 3.4	1	,
4.6	/ /	1	4	-2	2.19 3.4	0	
4.7	13. / /	1	2	-2	1.1 2.18	0	
4.8	/ /	1	4	-2	2.17 3.4	0	
4.9	/ /	1	6	-2	2.17	0	
4.10	/ /	1	35,7			0	
	<b>5.</b>						

5.1	1. / /	2	2	-2	1.3 2.13	0	
5.2	/ /	2	2	-2	2.19	0	
5.3	/ /	2	4	-2		0	
5.4	2. / /	2	2	-2	1.1 2.13 2.14	0	
5.5	/ /	2	2	-2	2.17	0	
5.6	/ /	2	4	-2	3.1	0	
5.7	3. / /	2	2	-2	1.3 2.17	0	
5.8	/ /	2	2	-2	2.19	0	
5.9	/ /	2	4	-2		0	
5.10	4. / /	2	2	-2	1.1 2.17	0	
5.11	/ /	2	2	-2	2.17	1	,
5.12	/ /	2	4	-2		0	
5.13	/ /	2	0,3			0	
	<b>6.</b>						
6.1	5. / /	2	2	-2	1.3 2.17	0	
6.2	- / /	2	2	-2	2.19 3.1	0	
6.3	/ /	2	4	-2	2.17	0	
6.4	6. / /	2	2	-2	1.3 2.17	0	
6.5	/ /	2	2	-2	2.17	0	
6.6	/ /	2	4	-2	2.17	0	
6.7	7. / /	2	2	-2	1.1 3.1	0	
6.8	/ /	2	2	-2	2.19	0	
6.9	/ /	2	4	-2		0	
6.10	8. / /	2	2	-2	1.3 2.17	0	
6.11	/ /	2	2	-2	2.18	1	,
6.12	/ /	2	4	-2	2.17	0	

	<b>7.</b>						
7.1	9. . ./ /	2	2	-2	1.1 2.18	0	
7.2	/ /	2	2	-2	2.16 3.6	0	
7.3	/ /	2	4	-2	2.17	0	
7.4	10. / /	2	2	-2	2.18	0	
7.5	/ /	2	2	-2	2.16	0	
7.6	/ /	2	4			0	
7.7	11. / /	2	2	-2	1.3 2.18	0	
7.8	/ /	2	2	-2	2.16 3.1	0	
7.9	, / /	2	4	-2	2.17	0	
7.10	12. / /	2	2	-2	1.1 2.16	0	
7.11	/ /	2	2	-2	2.16 3.1	1	,
7.12	/ /	2	4	-2	2.18	0	
	<b>8.</b>						
8.1	13. . / /	2	2	-2	1.3 2.15 3.5	0	
8.2	. / /	2	2	-2	2.17 3.5	0	
8.3	. ./ /	2	4	-2	2.18	0	
8.4	14. . / /	2	2	-2	1.1 2.17 3.5	0	
8.5	. : / /	2	2	-2	2.19 3.5	0	
8.6	. / /	2	4	-2	2.17	0	
8.7	15. . / /	2	2	-2	1.3 2.17 3.5	0	
8.8	. / /	2	2	-2	2.17 3.1	0	
8.9	/ /	2	4	-2		0	
	<b>9.</b>						
9.1	16. . / /	2	2	-2	1.1 3.5	0	
9.2	. - , - / /	2	2	-2	2.17	0	
9.3	/ /	2	4	-2		0	
9.4	17. / /	2	2	-2	1.1 2.15 3.5	0	



9.5	x) m	$\sin x, \cos x, (1 + \dots)$	2	2	-2	2.17	1	,
9.6		/ /	2	4	-2		0	
9.7	18.	/ /	2	2	-2	1.1 2.15 3.5	0	
9.8		/ /	2	2	-2	2.17 3.5	0	
9.9		/ /	2	4	-2	2.17	0	
9.10	/ /		2	35,7			0	

**5.**

**5.1.**

:

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

1.

**5.2.** ( )

**5.3.**

1. - 5-10 ; 2.5- 2.9., 2.16- 2.19.  
2. . 2.  
3. - 3.  
4. - 4.  
5.

« »

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

**5.4.**

1)							
2)							
3)							
4)							
5)							
		:					
			100%.				
1)		5-10					
2)	1			(100/n)%,	n -		
3)		20	5		1	20%.	
4)		5%.			100%		1
5)		10			1	10%.	

6. - ( )			
<b>6.1.</b>			
<b>6.1.1.</b>			
1.1		. . 1, 2.	: 2012
1.2			: 2012
1.3		:	: 2012
<b>6.1.2.</b>			
2.1			: , 2008
2.2		: .3- ,	: « , 2010
2.3		. I, II	: - : 2009
2.4			: 2008
2.5			: 2008
2.6			: 2008
2.7			: 2006
2.8			: 2002
2.9			: 2001
2.10			: 2004
2.11		: 2- , .2	: 1999
2.12			: - 1999
2.13			: 2001
2.14			: - 2000
2.15			: 2003
2.16			: 2001

2.17		:	: 2010
2.18		. 2 . . 1:	: 2008
2.19		. . 2:	: 2007

**6.1.3.**

3.1		:	: 2010
3.2		:	: 2009
3.3		:	: 2005
3.4		:	: 2010
3.5		:	: - 2013
3.6		:	- 2001

**6.2.**

1	- IPRbooks		<a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a>
2			<a href="http://www.benran.ru">www.benran.ru</a>
3	eLIBRARY.RU		<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
4	« »		<a href="http://www.window.edu.ru/window/">www.window.edu.ru/window/</a>

**6.3.**

**6.3.1**

6.3.1.1			
6.3.1.2			
6.3.1.3			
	Microsoft Office: Microsoft Word, Microsoft Excel, Power Point,		

**6.3.2**

6.3.2.1	<a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a> -	- IPRbooks	
6.3.2.2	<a href="http://www.benran.ru">www.benran.ru</a> -		
6.3.2.3	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a> -	eLIBRARY.RU	
6.3.2.4	<a href="http://www.window.edu.ru/window/">www.window.edu.ru/window/</a> -	« »	

**7.**

7.1	50		
7.2			
7.3			
7.4			
7.5			
7.6			
7.7			
7.8			
7.9			

7.10

8. ( )

5.

60,

4-8

2

8,

: 1.8, 2.8, 3.8

2

25

6.

1)

2)

- 3) .
- 4) , : ( , ) , , ,
- 5) , 1 ( (-4). 10 15 ) .
- 6) , , , , ,
- 7) , , , , ,
- 8) ( ) , , , , ,
- 9) ( , , , ) .
- 10) , , , , ,
- 11) , , , , ,
- 12) - , , , , ,
- « » , , , , ,