

« (. .) . .»

« () » « »
«_» _____ 20_ . _____/ _____ 20_ .

13 : , .

13.02.07

()

«

• »

• • _____

13.02.07

() .

1_ ,

СОДЕРЖАНИЕ

.....	3
.....	4
.....	4
.....	5
.....	8
.....	43

-
- , ; ,
 - ; ,
 - 1. ;
 - 2. , ; ,
 - 3. ;
 - 4. ; , ;
 - 5. , , ;
 - 6 ; - ,
 - 7. ; ,
 - 8. ;
 - 9. ;
 - 10. ;
 - 11. ; ,

09.02.03 «

»

2 - 5

—

,

;

—

—

,

;

—

;

—

,

;

—

,

,

,

;

—

,

,

,

.

1.

_____ : _____

_____ - _____

_____ - _____

_____ - _____

_____ :

_____ :

1) _____ $z = a + bi$, $i = -1, i^2 = -1$
 a, b - _____, i - _____, b - _____

2) _____ (a: b).

3) _____ (_____)

4) _____ (_____)
 _____).
 .47-52.

_____ : _____ « _____ »

1	2
<p>1. _____ : _____</p> <p>($2,75 : 1,1 + 3 \frac{1}{3}$) / ($2,5 - 0,4 * (-3 \frac{1}{3})$)</p> <p>2</p> <p>3; -2; -1,7; $\frac{1}{3}$.</p>	<p>1. _____ : _____</p> <p>($3 \frac{1}{3} : 10 + 0,175 : \frac{7}{20}$) / ($1 \frac{3}{4} - 1 \frac{11}{17} * (\frac{51}{56})$)</p> <p>2</p> <p>0, (2); $\frac{7}{6}$; $-\frac{5}{2}$; -1.</p>
<p>3 _____ : $z_1 = 3 + 5i, z_2 = 7 - 2i$.</p> <p>) _____ ;</p> <p>) _____ : $z_1 + z_2; z_1 - z_2; z_1 \times z_2; z_1 / z_2$.</p> <p>4. _____ :</p> <p>$x^2 - 4x + 13 = 0$</p>	<p>_____ : $z_1 = -2 + 3i, z_2 = 7 - 3i$.</p> <p>) _____ ;</p> <p>) _____ : $z_1 + z_2; z_1 - z_2; z_1 \times z_2; z_1 / z_2$.</p> <p>4. _____ :</p> <p>$x^2 + 3x + 4 = 0$</p>

2.

_____ : _____ ,
 _____ - _____ .
 _____ - _____ , _____ ..
 _____ : _____

1)

2)

3)

4)

5)

6)

.43.

_____ : _____ « _____ »
 _____ :

1.

2

<p>1. : = 12,4 + 0,01 () = 17,94 + 0,01 ()) ?) : + : , *</p> <p>2. : (12,5² + 3,74) : (56,7 - 4,89)²</p> <p>3. :) 159000⁴) 0,0000127³</p>	<p>1. : = 1,9 + 0,02 () = 10,94 + 0,02 ()) ?) : + : , *</p> <p>2. : (35,21 - 4,236)² : (8,25 + 7,43²)</p> <p>3. :) 2940000⁴) 0,000121³</p>	
--	---	--

--	--	--

3

_____ : _____ .

_____ - _____ .

_____ - _____ , _____ .

_____ :

1) _____ : = * * * ... , _____ , $0=1$,
 $^{-} = (1/)$, $^{1/} =$, ...

2) _____ : * = + , / = - , ...
 .39-42.

_____ : . . « »

1	2
1. _____ :) $((7/3)^{-1} - 7^{-1})^{-1}$,) $((3/4)^2 - 3^{-1})^2$) $100^{1/2} * 25^{-1/2} / 8^{1/3}$	1. _____ :) $((3/4)^{-1} - 3^{-2})^{-1}$,) $((7/3)^{-1} - 7^2)^2$) $81^{1/2} * 9^{-1/2} / 27^{1/2}$
2 _____ :) $2m^3n/4 mnk$ b) $5abc/a^6c$	2 _____ :) $2m^4n/4 mn^2 k$ b) $5abc/a^2c$

4.

_____ : _____ .

_____ : _____ .

_____ - _____ , _____ , _____ .

_____ :

1) _____ .

2) _____ .

3) $N = a^b$ a
 $b = \log_a N$.

4) $\log_e N = \ln N$

5) $\log_{10} N = \lg N$

6) $\log_a \sqrt[N]{N} = \log_a N - \log_a N$

$\log_a \sqrt[N]{N} = \log_a N - \log_a N$, $\log_a N = \log_a N$.
 . 116-120.

_____ : . . « »

1.

2

1. :
) $\log_4 16 + \lg 0,01 - \ln e + \log_{1/2} 2$,
) $\log_3 60$,
) $\log_{a^3} a^2 + \log_b b - \log_c c^3$.

1. :
) $\log_4 4 + \lg 0,1 - \ln e + \log_{1/2} 8$,
) $\log_{50} 4$,
) $\log_{a^2} a - \log_b b^3 + \log_c c^2$.

2. :
 $= ()^3 / ()$,

2. :
 $= ()^3 (/)$,

1) :
 $\lg x = 1/2 \lg - 2 \lg + \lg$.

2) :
 $\lg x = (1/4) \lg + 3 \lg - (1/2) \lg$.

5.

_____ :
 _____ -
 _____ — , , .
 _____ :
 _____ ,
 _____ ,
 _____ ,
 _____ .
 . 131-151.

_____ : . . « »

:

1)) -1; 1; 3; 5;...) 1/30; 1/15; 2/15; ...	1)) -7; -4; -1; 2;...) 1/27; 1/9; 1/3; 1; ...
2)) 3; 0; -3; ...) 400; 200; 100;...	2)) 4; 2; 0; ...) 80; 40; 20;...
3) 8, $n = (n+1)/(n^2+2)$	3) 8, $n = (n^2+3)/(n+2)$
4)) $= \lfloor \frac{1}{3} \rfloor$,) $= \frac{1}{3}$.	4)) $= \frac{2}{3}$,) $= \frac{1}{3}$.

7.

_____ :

_____ -

_____ — , , .

_____ :

_____ .

_____ . 105-111,91.

120, 105-111.

_____ : . . « »

_____ :

1. 1.) $= -2 + 3$,) $= 2 \log_{1/2} \cdot $.	2. 1.) $= (1/2)^{ \cdot } - 1$,) $= \log_2 (\cdot + 2)$
2)) $= 2(\cdot + 3)^2 - 4$.	2)) $= 1/2(\cdot + 3)^2 + 3$.

8.

_____ :
 _____ -
 _____ - , , .
 _____ :

1) $\sin^2 x = 1, 1 + \operatorname{tg}^2 x = 1/\cos^2 x, 1 + \operatorname{ctg}^2 x = 1/\sin^2 x, \operatorname{tg} x = \operatorname{ctg} x.$: $\cos^2 x +$

2)

_____ :
 .. 121-126
 _____ : « »

« : », .

1.

2

<p>1. : $\cos = 3/2,$ IV . : $\sin, \operatorname{tg}, \operatorname{ctg}$</p> <p>2. :) $\cos 135^\circ + \operatorname{tg} 750^\circ,$) $\sin(-7/4) + \operatorname{ctg}(8/3).$</p> <p>3.) 300°) $11/6$</p>
--

<p>1. : $\sin = 1/2,$ II . : $\cos, \operatorname{tg}, \operatorname{ctg}$</p> <p>2. :) $\cos 750^\circ + \operatorname{tg}(-135^\circ),$) $\sin(-8/3) + \operatorname{ctg}(7/4).$</p> <p>3.) 200°) $-7/3$</p>
--

9

_____ : _____ , _____ .
 _____ : _____ .
 _____ - _____ , _____ .
 _____ : _____ , _____ .
 _____ , _____ .
 _____ : _____ .
 _____ : _____ « _____ »

1.

2.

<p>1.</p> <ul style="list-style-type: none">) $\text{tg}75^\circ$) $\cos /12$) $\cos43^\circ\cos17^\circ - \sin43^\circ\sin17^\circ$) $\text{tg}120^\circ$) $\cos^{275^\circ} - \sin^{275^\circ}$ 	<p>1.</p> <ul style="list-style-type: none">) $\text{ctg} /12$) $\sin75^\circ$) $\sin57^\circ\cos12^\circ - \cos57^\circ\sin12^\circ$) $\text{ctg}120^\circ$) $2\sin15^\circ\cos15^\circ$
--	--

10

_____ : _____ , _____ .
 _____ : _____ .
 _____ - _____ , _____ .
 _____ : _____ , _____ .
 _____ , _____ .
 _____ : _____ .
 _____ : _____ « _____ »

1.

2

<p>1.</p> <ul style="list-style-type: none">) $\cos105^\circ + \cos75^\circ$) $\sin(7 /12) - \sin(/12)$) $(\text{tg}43^\circ - \text{tg}13^\circ)\cos43^\circ\cos13^\circ$ <p>2.</p> <ul style="list-style-type: none">) $\sin35^\circ + \sin25^\circ$) $(\sin5 - \sin3) / 2\cos4$ 	<p>1.</p> <ul style="list-style-type: none">) $\sin105^\circ - \sin75^\circ$) $\cos(11 /12) + \cos(5 /12)$) $(\text{tg}8^\circ - \text{tg}22^\circ)\cos8^\circ\cos22^\circ$ <p>2.</p> <ul style="list-style-type: none">) $\cos12^\circ - \cos48^\circ$) $(\sin3 - \sin) / 2\cos2$
--	---

11

_____ :
 _____ :
 _____ - _____ , _____ .
 _____ :
 _____ :
 _____ : .. 121-128.
 _____ : .. « _____ »

1.

- 1) : $\sin = -(3/5)$, $/2$ IV, III
 : $\sin(/2)$
- 2) a) $((1+\cos 2)/(1-\cos 2))\text{tg}^2$
 b) $\cos(/4 +)\sin(/4 -)$
- 3) _____ ,
 _____ /2:
) $\cos 15^\circ$
) $\text{tg} 15^\circ$

2

- 1) : $\sin = 1/5$, $/2$ II, I
 : $\cos(/2)$
- 2) a) $((1-\cos 2)/(1+\cos 2))\text{ctg}^2$
 b) $\sin(/4 +)\sin(/4 -)$
- 3) _____ ,
 _____ /2:
) $\sin 15^\circ$
) $\text{ctg} 15^\circ$

12.

_____ :
 _____ :
 _____ - _____ , _____ .
 _____ :
 _____ :
 _____ : .. 121-128.
 _____ : .. « _____ »

1.

2

<p>1. : $\sin \alpha/2, \sin 2\alpha$ $\cos \alpha = 0,8, \quad (\alpha \in (0; \pi/2))$</p> <p>2. : $(\sin \alpha/13 + \sin 7\alpha/13) / (\cos \alpha/13 + \cos 7\alpha/13)$ $\sin(15^\circ + \alpha) \times \sin(15^\circ - \alpha)$</p> <p>2. : $\cos \alpha - \cos(60^\circ - \alpha) - \cos(60^\circ + \alpha) = 0.$</p>
--

<p>1. : $\cos \alpha/2, \cos 2\alpha$ $\cos \alpha = 4/5, \quad (\alpha \in (\pi/2; \pi))$</p> <p>2. : $(\sin 15^\circ + \sin 45^\circ) / (\cos 15^\circ + \cos 45^\circ)$ $\cos(\alpha/6 + \beta) \times \cos(\alpha/6 - \beta)$</p> <p>2. : $\cos(60^\circ - \alpha) + \cos(60^\circ + \alpha) = \cos \alpha$</p>

13

_____ :

_____ :

_____ -

_____ -

_____ :

_____ : .. 121-128.

_____ : .. « _____ »

1.

2

<p>1) $y = \sin x + 2$ $y = \tan x - 1$</p> <p>2) $y = \cos x$</p>
--

<p>1) $y = \sin x - 2$ $y = \tan x + 1$</p> <p>2) $y = \cot x$</p>
--

14

_____ :

_____ -

_____ -

_____ :

16.

_____ :

_____ :

_____ -

_____ — , , .

_____ :

. 152-153.

_____ : . . « »

_____ :

1.

2

<p>_____ :</p> <p>1) $\cos = 2/2;$</p> <p>2) $\sin = -1/2;$</p> <p>3) $\text{tg}(+ /3) = 1/ 3;$</p> <p>4) $\text{ctg } 4 = - 3;$</p> <p>5) $\sin 7 = 0$</p>	<p>_____ :</p> <p>1) $\cos = - 2/2;$</p> <p>2) $\sin 3 = 1/2;$</p> <p>3) $\text{tg}(- /3) = -1/ 3;$</p> <p>4) $\text{ctg } 2 = 3;$</p> <p>5) $\cos 7 = 0$</p>
---	---

17

_____ :

_____ :

_____ -

_____ — , , .

_____ :

. 152-154..

_____ : . . « »

_____ :

_____ :
 _____ -
 _____ -
 _____ — , .
 _____ :

- 1.
- 2.
- 3.

.380-386.

_____ : . . « »
 :

1.

2

<p>1) : (2;-3), (-3; 1) - . :) 2 - 3 ;) .</p> <p>2) : (-2;4), (1; 3). = + .</p> <p>3) : , - .</p>	<p>1) : (-1;3), (4; 5)- . :) 2 - 3 ;) .</p> <p>2) ; D , () (D) = .</p> <p>3) : (-2;4), (1; 3). = + .</p>
---	---

_____ :
 _____ -
 _____ -
 _____ — , .
 _____ :

4.

5.

6.

7.

8.

.380-386.

_____ : . . . « »

:

$1) \begin{matrix} 1 \\ : \\ (2; 4), (-1; 3), (3; -5) \\ : \end{matrix}$	$1) \begin{matrix} 2 \\ : \\ (4; 1), (-2; -1), (2; -1) \\ : \end{matrix}$
--	---

21

:

.

_____ :

_____ -

_____ — , , .

_____ :

1. L : $+ + = 0$, $n(;) \parallel L$, $=$
 $- 0 - 0, 0(0: 0) L$.

2. : $/ + / = 1$, $-$, $-$

3. : $(- 0) / = (- 0) /$, $m(;) \parallel L$, $0(0: 0) L$.

4. : $= k + .$

5. : $(-)^2 + (-)^2 = R^2$,

$(;) -$, $R -$.

. 355-360

_____:

... « »

:

1.

2

<p>1) _____ :</p> <p>1. $/4 - /2 = 1;$</p> <p>2. $(-5)^2 + (+1)^2 = 4;$</p> <p>3. $(-3)/5 = (+2)/(-1);$</p> <p>4. $2 + -4 = 0;$</p> <p>5. $^2 + ^2 = 9.$</p>	<p>1) _____ :</p> <p>1. $/2 - /3 = 1;$</p> <p>2. $(-3)^2 + (+2)^2 = 9;$</p> <p>3. $(-4)/2 = (+3)/(-3);$</p> <p>4. $3 + -2 = 0;$</p> <p>5. $^2 + ^2 = 4.$</p>	
---	---	--

22

:

.

_____:

_____—

_____—

:

1.

2.

:

,

,

. 355-360.

_____:

... « »

:

1	2
---	---

<p>1.</p> $\begin{cases} x + y + 2 = 0; \\ 2x - y - 1 = 0. \end{cases}$ <p>2.</p> $x^2 + (y - 1)^2 = 9, \quad x/3 - y/2 = 1.$	<p>1.</p> $\begin{cases} 2x + y + 1 = 0; \\ -x + 3y = 0. \end{cases}$ <p>2.</p> $(x + 2)^2 + y^2 = 4, \quad (x + 1)/4 = (y - 3)/(-2).$
---	--

23

:

:

—

—

:

.

.377

:

. . . « »

:

<p>1) (3;5;7)</p> <p>2) (2; 5;6).</p> <p>2) ,</p> $x^2 + (y - 4)^2 = 9$ $2x + 3y = 0$ <p>3) ,</p> <p>(4;-1) (5;3)</p>	<p>1. (3;2;7)</p> <p>(2; 5;4).</p> <p>2. ,</p> $x^2 + (y - 2)^2 = 9$ $x + 3y = 0$ <p>3. ,</p> <p>(5;-1) (2;3)</p>
---	---

_____ :
 _____ -
 _____ -
 _____ - ,
 _____ :
 _____ :
 .418-422 (1), .317-330 (2)
 : « » . . . (1)
 . . . « » 10-11 (2)

<p>1</p> <p>1) 8</p> <p>3.</p> <p>2)</p> <p>3) ?</p> <p>4) ? 8 3</p> <p>4 , ? 2</p> <p>5) : (4 -)⁴</p>	<p>1</p> <p>1) 9</p> <p>4.</p> <p>2)</p> <p>3) ?</p> <p>4) ? 9 4</p> <p>3 , ? 2</p> <p>5) : (4 -)³</p>
--	--

_____ :
 _____ :
 _____ -
 _____ - , ,
 _____ :

- ,
- (),
- ()
- : «
- »
-

.317-321(1), 11-20(2)

_____ : « _____ » (1)
 . . . « _____ » 10-11 .(2)

<p>1) ,</p> <p>2) ,</p> <p>3) ,</p> <p>4) ,</p> <p>5) ()</p>	<p>2</p> <p>1) .</p> <p>2) ,</p> <p>3) ,</p> <p>4) .</p> <p>5) ()</p>
---	---

2

26.

_____ : _____ .

_____ : _____ ,

_____ — _____ , _____ .

_____ :

- 1) _____ , _____ ,
- 2) _____ (_____),
- 3) _____
- 4) _____ : « _____ »
- 5) _____

.321-326(1), 25-35(2)

_____ : « _____ » (1)
 . . . « _____ » 10-11 .(2)

_____ :

1.

2

<ol style="list-style-type: none"> 1) _____ 2) _____ , _____ 3) _____ 4) _____ . 5) _____ : ABCDA₁B₁C₁D₁ - _____ , _____ <p>M AA₁ _____ : _____ (ABB₁A₁), M .</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) _____ 2) _____ , _____ 3) _____ 4) _____ . 5) _____ : ABCDA₁B₁C₁D₁ - _____ , _____ <p>M CC₁ _____ : _____ (ABB₁A₁), M .</p>
---	---

27.

_____ : _____ .
 _____ : _____ , _____ .
 _____ : _____ , _____ .

— :
 — : $(v+u)' = v' + u'$, $(vu)' = v'u + vu'$,
 $(v/u)' = (v'u - vu')/v^2$, $(v(u))' = v'(u) + v(u)'$
 — : $(x^n)' = nx^{n-1}$, $(\ln x)' = 1/x$, $(\sin x)' = \cos x$,
 $(\tan x)' = 1/\cos^2 x$, $(\arcsin x)' = 1/\sqrt{1-x^2}$, $C' = 0$, $(kx+d)' = k$.
 .218-226(1) 229-245 (2).

_____ : . . « »(1)
 . . « » 10-11 (2)

:

1.

2

<p>1</p> <p>1) : $y = x^4 + 3x^2$ $y' = (3x^2 - 4)\ln$, $y' = \sin(\tan x + 1)$, $y' = \arcsin(x^3 + 10x^2)$. $y' = (2x + 4)/(x^2 - 1)$</p>	<p>2</p> <p>1) : $y' = (x^3 + 2)/(x + 1)$, $y' = \ln(x^3 + 10x)$, $y' = (x^3 + 2x^2)\ln x$, $y' = x^5 + 4x^2$ $y' = (\tan x + 2)\cos x$.</p>
---	--

28.

_____ :
 _____ :
 _____ — , , .
 _____ :
 — : $v(t) = S'(t)$, $a(t) = v'(t)$
 — :
 $y = f(x_0) + f'(x_0)(x - x_0)$.
 .218-226(1) . 251-257 (2).

_____ : . . « »(1)
 . . « » 10-11 (2)

1.

2.

<p>1.</p> <p>1) $= t^2 - 6t + 3;$ 2) $= (t + 7)/(t + 3);$ 3) $= -t^3 + 6t^2 - 6.$</p> <p>2.</p> <p style="text-align: center;">$S(t) = -2t^2 + 4t - 5 ().$</p> <p>3.</p> <p style="text-align: center;">$= 5t^3 - 2t^2 + 8$ $= 0, t = 1, t = 3.$</p>	<p>1/</p> <p>1) $= -t^2 + 1$ 2) $= t/(t^2 + 1).$ 3) $= -t^3 + 6t^2 - 6.$</p> <p>2.</p> <p style="text-align: center;">$S(t) = 2t^2 - 8t + 5 ().$</p> <p>3.</p> <p style="text-align: center;">$= -5t^3 + 2t^2 + 1$ $= 0, t = 1, t = 3.$</p>
--	---

30

- :
- _____ :
- _____ -
- _____ — , , .
- _____ :
- 1) _____ :
 1. _____ ;
 2. _____ .
 3. _____ ;
 4. _____ ;
 5. _____ ;
 6. _____ ;
 7. _____ ;
 - 8 _____ ;
 9. _____ ..
- 2) _____ = f(x) _____ :
 1. _____ ;
 2. _____ , =0 =∅ ;
 3. _____ ;
 4. _____ , _____ ;
 5. _____ .

. 239-242(1), 271-287 (2)

_____ : . . « »(1) » 10-11 (2)

<p>_____ :</p> <p>1) = 4 - 2 ;</p> <p>2) = $x^2 - 5x + 4$;</p> <p>3) = $x^3 - 9$.</p>	<p>_____ :</p> <p>1) = $3x + 3$;</p> <p>2) = $-x^2 + 5x - 4$;</p> <p>3) = $x^3 - 4$.</p>
--	--

31.

_____ :

_____ - _____ , _____ .

_____ :

1) _____ :
 $\int f(x) dx = F(x) + C$

2) _____ :
 $S(t) = \int v(t) dt, v(t) = \int a(t) dt.$

3) _____ :
 $y = \int f(x) dx = F(x) + C -$
 $f(x) = \int k(x) dx$

4) _____ , _____

5) _____ : $dx = x + C, \int x^n dx = x^{n+1} / (n+1), \int dx / \cos^2 x = \text{tg} x + C,$
 $\int dx / \sin^2 x = -\text{ctg} x + C$

6) _____ .

. 243-246(1), 291-294 (2)

_____ : . . « » (1) » 10-11 (2)

1.

2

<p>1) : a) $\int dx/\cos^2 x$; b) $\int \cos^2 x^3 dx$; c) $\int (x^3 + x) dx/x$;</p> <p>2) : $v(t) = 3t^2 - 4t + 5$ (/) : $S(t), t = 1c, S = 2$..</p> <p>3) $f(x)$, (2;1). $k(x) = 2x - 3$</p>	<p>1) : a) $\int dx/\sin^2 x$; b) $\int \sin^4 x^5 dx$; c) $\int (2x^2 - x) dx/x$;</p> <p>2) : $v(t) = 6t^2 - 3t + 2$ (/) : $S(t), t = 1c, S = 3$..</p> <p>3) $f(x)$, (3;2). $k(x) = 3x^2 + 2$</p>
---	--

32.

_____ :
 _____ -
 _____ -
 _____ -
 _____ :
 _____ :
 _____ -
 _____ .151-154(1), 309-317 (2)
 : « »(1)
 . . . « » 10-11 (2)

<p style="text-align: center;">1</p> <p>1. : $\int_0^2 (4x^2 + x - 3) dx$</p> <p>$\int_2^3 (2x-1)^3 dx$</p> <p>) $2\cos x dx$ /3 /2</p> <p>2.</p>	<p style="text-align: center;">2</p> <p>1. : $\int_0^2 (3x^2 - 4x + 2) dx$.</p> <p>) $\int_2^3 (3x-1)^3 dx$.</p> <p>) $3\sin x dx$ /4 /2</p> <p>2.</p>
---	--

.248-249(1), 304-309(2).

∴ « »(1)
∴ « » 10-11 (2)

1.

2

<p>∴</p> <p>2</p> <p>1) $(x^3 + 1)dx,$</p> <p>1</p> <p>/3</p> <p>2) $\text{ctgx} dx,$</p> <p>/4</p> <p>3) S ,</p> <p>∴</p> <p>) = +3, =-1, = 1, = 0.</p> <p>) $y = 3 \cos x, y = 0, x = -\pi/3, x = \pi/3,$</p> <p>c) $y = (x + 2)^2, y = 4 - x, y = 0$</p>	<p>∴</p> <p>3</p> <p>1) $(x^2 - 1)dx,$</p> <p>1</p> <p>/3</p> <p>2) $\text{tgx} dx,$</p> <p>/4</p> <p>3) S ,</p> <p>∴</p> <p>) = 2 +3, =-1, = 1, = 0.</p> <p>) $y = 2 \sin x, y = 0, x = -\pi/3, x = \pi/3,$</p> <p>c) $y = (x + 3)^2, y = 9 - x, y = 0$</p>
---	--

∴

34.

∴

_____ ∴

,

_____ -

_____ -

_____ -

∴

∴

1) _____ , _____ ,

2) _____ . _____ .

,

- 3) , ,
- 4) , . ,
- 5) .
- 6) , , , ,
- 7) .
- .326-333(1), 66-83(2).

: « » (1)

. . « » 10-11 .(2)

:

1.

2

<p>- : D- =3 , =6 .</p> <p>:S .</p> <p>-</p> <p>D</p> <p>D . ,</p> <p>,</p> <p>7 .</p> <p>- : 1 1 1- , 1,N 1 1.</p> <p>: , , ,N</p> <p>.</p>	<p>1) : D- =4 , =8 .</p> <p>:S .</p> <p>2)</p> <p>D</p> <p>D . ,</p> <p>8 .</p> <p>3) : 1 1 1- , AA1,N B1C1.</p> <p>: , , ,N</p> <p>.</p>
--	---

$V = abc$, $V = S \cdot H$, $V = S \cdot H/3$, $V = H(S^2 + S^2 + S^2)/3$, $V = a^3$,
 $V = P1 \cdot L$, $V = R^2H$, $V = R^2H/3$, $V = H(R^2 + R^2 + R^2)/3$, $V = 4 \cdot R^3/3$

. 333-337, 344-350(1), 106-117 (2).

« » (1)
 « » 10-11 (2)

1.

2

<p>1. $D - = 3$, $= 6$.</p> <p>2. D D.</p> <p>7.</p> <p>3. 20^2 5</p> <p>4. 4 5.</p>	<p>1) $D - = 4$, $= 8$.</p> <p>2) D D 8.</p> <p>3. 40^2 5</p> <p>4. 2 6.</p> <p>5. 10,</p>
---	---

5. 4^5	6.
----------	----

37.

\vdots
 \vdots
 \vdots
 \vdots
 \vdots

$S = S_1 + S_2, S = 2S_1 + S_2, S = 6a^2,$
 $S = 2(ab + ac + bc), S = a^2 - 3, S = 2a^2 - 3, S = 5a^2 - 3, S = 2R^2 + 2RH, S = R^2 + RL,$
 $S = 4R^2,$

.344-350(1), 121-128 (2).

\vdots « \vdots » (1)
 \vdots « \vdots » 10-11 (2)

1.

2

1. $D - = 4, = 7$ \vdots 2. D D 10 3. 30^2 4 4. 2	1) $D - = 7, = 4$ \vdots 2) D D 12 3. 60^2 8 \vdots 4. 3 10
--	---

7	5	3
5.	5.	8

38

_____ :
 _____ -
 _____ - ,
 _____ :
 • :
 • , -
 • , ,
 : , ,
 .

: « » .132-139.
 : « » . .

1.

2

<p>1) $\frac{1}{2} - 8 \frac{1}{3} + \frac{1}{2}$,</p> <p>2) $+1 - 2 = 0$,</p> <p>3) $2^2 - 5 + 2 = 0$,</p> <p>4) $2^2 - \quad = 0$,</p> <p>5) $\begin{cases} 5 - 4 > \quad , \\ -8 \quad 3 + 5. \end{cases}$</p>	<p>1) $\frac{1}{3} - 2 \frac{1}{2} + \frac{1}{4}$,</p> <p>2) $2 - 7 = 3$,</p> <p>3) $4^2 + 4 + 1 = 0$,</p> <p>4) $2^2 - \quad = 0$,</p> <p>5) $\begin{cases} 5 - 4 < 2 \quad , \\ -8 \quad 2 + 5. \end{cases}$</p>
---	--

39.

:

_____ :
 _____ -
 _____ -
 _____ - ,
 _____ :

- 1)
- 2)
- 3)

« _____ » .149-151
 . . « _____ »

» 10-11 105-109.

1.

2

<p>1. _____ :</p> <p>) $\log_3(x - 1) = 2$,</p> <p>) $4^{x+1} + 4^x = 20$,</p> <p>) $\lg(x - 2) - \lg(2x + 1) = 0$.</p> <p>) $2^{x-1} = 8$,</p> <p>) $\log_{1/2}(x - 3) = -1$,</p>	<p>1. _____ :</p> <p>) $\log_2(x - 3) = 1$,</p> <p>) $5^{x+1} + 5^x = 30$,</p> <p>) $\lg(2x + 2) - \lg(x - 3) = 0$.</p> <p>) $3^{x-1} = 9$,</p> <p>) $\log_{1/3}(3 - x) = -2$.</p>
--	--

40

_____ :
 _____ :
 _____ -
 _____ -
 _____ - ,
 _____ :
 _____ :

.152-153(1), 184-197 (2)
 : « _____ »(1)

. . «

» 10-11 (2)

:

1.

2

<p>1) $\cos \frac{2}{2}$;</p> <p>2) $\sin 2 < -1/2$;</p> <p>3) $\text{tg}(\frac{\pi}{3}) = 1/3$;</p> <p>4) $\text{ctg} = -3$;</p> <p>5) $\sin = 0$</p>	<p>1) $\cos 3 < -2/2$;</p> <p>2) $\sin = 1/2$;</p> <p>3) $\text{tg} = -1/3$;</p> <p>4) $\text{ctg}(\frac{\pi}{6}) < 3$;</p> <p>5) $\cos = 0$</p>
--	---

41

_____ :

_____ -

_____ -

_____ -

_____ :

_____ :

3.

, () = $\frac{k}{n}$.

4.

: $n(m) = n^n q^{n-m}$, () = $\frac{m}{n}$, () = $1 - \frac{m}{n} = \frac{k}{n}$.

5.

«n» «k» - : $n = n! / (n-k)!$

.426-437(1). 336-350 (2)

: « » . . . (1)

. « » 10-11 (2)

:

1.

2

1) _____ ,	1) _____ ,
------------	------------

1) (- <),

=2
xi 1 2 3
pi 0,2 0,3 0,5

2)

i 2 3 4 5
ni 10 8 4 8

3)

-1; 3; 2; -1; 0; 0; 3; 8; 2; 3.

1) (- <),

=3
xi 4 5 6
pi 0,1 0,6 0,3

2)

i 2 3 5 6
ni 8 10 2 10

3)

-2; 4; -2; 5; 0; 8; 4; 8; -2; 8.

- 2) :
, :
) . 10—11 . — ., 2017. (
- 3) :
) . (
- 4) . 10—11 . — ., 2016.
- 5) . — ., 2016.
- 6) — ., 2016. . — ., 2017.
- 7) :
6. . . . :
. — .: , 2016.
7. , , , 10-11
, , ,
, , 2016.
8. :
, 11 ,
, , 2016.

9.

15.02.08
... , 2017 .

•

4) 29.12.2012 273- «
».

5) 17.05.2012 413 «

() ».
6) 29.12.2014 1645 «

17.05.2012 413 «“

() ”».
7)

17.03.2015 06-259 «

8) ».
., 2017 : . : . —

9) . — ., 2016. . .

2) www. fcior. edu. ru (,
) . www. school-collection. edu. ru () .

3) <http://www.mathematics.ru>

4) <http://www.ege.ru/>

5) <http://www.neive.by.ru>

6) Rambler <http://HYPERLINK>
["http://www.rambler.ru/"www.rambler.ru](http://www.rambler.ru/)

7)

["http://www.yandex.ru/"www.yandex.ru](http://www.yandex.ru/)

Yandex

<http://HYPERLINK>