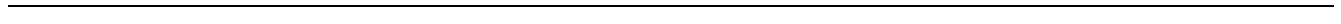


3.

.

(- , ,
-). :

(
).



“ - ”
(, 4.3. (. 2). ,
(. 9).

- . , .

_____ . .

«_____» _____ 2010 .

-

-

: 20 . ()

: .

, 2010 .

2010/602 11 2010 .

« » (-

« »)

«

».

«18»

2010 . 5.

: . . . , . . .

. . - . . ,

. . .

. . - . . ,

. . .

. . .

. . . ,

. . .

. . . ,

. . .

1.

1.1 –

-
- .

1.2. : - , - ,

-
:
, - ,
, .

1.3. :

- ;
- ;
- .

1.4 :

,
« » «
- ».

2.

2.1 ():

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

| | | |
|-----|----|---|
| () | 8 | - |
| | 15 | |
| () | 16 | - |
| | 22 | |
| | 23 | - |
| | | |

8,15, 16, 22, 23:

. -
, ;
. -
,
;
. -
;
. -
;
. -
;
. -

3.

3.1

| | | |
|----|-----|----|
| .. | | , |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | | 20 |
| | () | 12 |
| | () | 4 |
| | () | 4 |
| 2 | | 10 |
| | , | 4 |
| | | 3 |
| | | 3 |
| 3 | | |
| 4 | () | 30 |

4.

4.1.

4.1

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|----|
| | (,) | |
| | <p>-</p> <p>(). ,</p> <p>.</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>-</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>(- ,</p> <p>, -).</p> <p>:</p> <p>(</p> <p>).</p> <p>1D- 2D- .</p> <p>-</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>-</p> <p>.</p> | 20 |

4.2. , ()

4.2

| 1 | 2 | 3 | | | | | 8 | 9 |
|------|-----|---|----|----|---|---|----|---|
| | | | | | | - | | |
| | | | 4 | 5 | 6 | | | |
| 1 | 1. | 1 | 8 | 4 | 4 | | 8 | |
| | - | 2 | 4 | 2 | 2 | | 4 | |
| | () | | 4 | 2 | 2 | | 4 | |
| | 2. | 3 | | | | | | |
| | | 4 | | | | | | |
| | | 5 | | | | | | |
| mod1 | | | 12 | 8 | | 4 | 12 | |
| | | | 6 | 2 | | 4 | 6 | |
| | | | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | | 4 | 4 | | | 4 | |
| | | | 20 | 12 | 4 | 4 | 20 | |

4.3.

1. $x^2 - 4x + 4 = (x - 2)^2$. -4 , -4 ,
 1. $x^2 - 4x + 4 = (x - 2)^2$.
 , $x^2 - 4x + 4 = (x - 2)^2$.
 , $x^2 - 4x + 4 = (x - 2)^2$.
 2. $x^2 - 4x + 4 = (x - 2)^2$.
 . $x^2 - 4x + 4 = (x - 2)^2$.
 . $x^2 - 4x + 4 = (x - 2)^2$.
 2. $x^2 - 4x + 4 = (x - 2)^2$. -8 , -4 .
 3. $x^2 - 4x + 4 = (x - 2)^2$.
 ($-$, $-$, $-$)
). $x^2 - 4x + 4 = (x - 2)^2$:
 ($-$)
). $x^2 - 4x + 4 = (x - 2)^2$.
 4. $x^2 - 4x + 4 = (x - 2)^2$.
 . $x^2 - 4x + 4 = (x - 2)^2$.
 1D- 2D- $x^2 - 4x + 4 = (x - 2)^2$.
 . $x^2 - 4x + 4 = (x - 2)^2$.
 5. $x^2 - 4x + 4 = (x - 2)^2$.
 . $x^2 - 4x + 4 = (x - 2)^2$.
 . $x^2 - 4x + 4 = (x - 2)^2$.

4.4. (4)

| | | | | |
|-----|--|--|--|---|
| • • | | | | - |
|-----|--|--|--|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|----------------------|---|
| 1 | 1 | , | - | 8, 15, 16, 22, 23 | 2 |
| 2 | 3 | | - | 8, 15, 16, 22, 23 | 2 |

4.5.

(4)

| | | | | | |
|----|---|--|--|----------------------|---|
| .. | | | | - | |
| 1 | 2 | | | 8, 15, 16, 22, 23 | 2 |
| 2 | 2 | | | 8, 15, 16, 22, 23 | 2 |

4.6

4.6.1. , 4 .

4.6.2. 3 .

4.6.3. 3 .

5.

5.1.

| | | | |
|----|----|----|-------------------|
| .. | | | |
| 1 | .1 | . | 8, 15, 16, 22, 23 |
| | | 30 | |

5.2.

:

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

6.

-

6.1.

8,15, 16, 22, 23

1. .
2. .
3. .
4. ,
5. ,
6. .
7. - .
8. - .
9. - .
10. : .
11. - .
12. - .
13. - .
14. .
15. .
16. .
17. .
18. .

6.2.

8,15, 16, 22, 23

1. -
- 1) ;
- 2) ;
- 3) ;
- 4) .

2. -

1) ;

2) ;

3) ;

4) .

3. -

1) ;

2) ;

3) ;

4) .

4. «

»

1) $\text{th}(r) = \frac{e^r + e^{-r}}{e^r - e^{-r}}$;

2) $\text{th}(r) = \frac{e^r - e^{-r}}{e^r + e^{-r}}$;

3) $\text{th}(r) = \frac{e^r - e^{-r}}{e^r - e^{-r}}$;

4) $\text{th}(r) = \frac{e^{2r} + e^{-r}}{e^{2r} - e^{-r}}$.

5. - :

1) ;

2) ;

3) ;

4) .

6. ,

1) 200 / ;

2) 20 / ;

3) $2 \text{ / } ;$

4) $0,2 \text{ / } ;$

5) $0,02 \text{ / } .$

7.

$$D = (n_1 - n_2) / n_1 = Dn / n_1$$

1) $10^{-1} \dots 10;$

2) $10^{-4} \dots 10^{-5};$

3) $10^{-2} \dots 10^{-3};$

4) $10^1 \dots 10^2;$

5) $10^2 \dots 10^3.$

8.

1) 32 ;

2) 4 ;

3) 14 ;

4) 28 ;

5) 36 .

9.

1) ;

2) ;

3) ;

4) ;

5) .

10.

...

1) ;

2) ;

3) , .

11.

- 1) ;
- 2) ;
- 3) .

12.

,

—

- 1) ;
- 2) ;
- 3) .

13.

- 1) ;
- 2) ;
- 3) .

14.

:

- 1) ;
- 2) ;
- 3) .

15.

2- :

- 1) () ;
- 2) () ;
- 3) ;
- 4) .

16.

2-

:

- 1) () ;
- 2) ;
- 3) .

17. , 2

- 1) 2 ;
- 2) 4 ;
- 3) ;
- 4) 4 .

18. :

- 1) ;
- 2) ;
- 3) .

19. , 2

- 1) ;
- 2) 2 ;
- 3) 4 ;
- 4) 4 .

20. :

- 1) ;
- 2) ;
- 3) ;
- 4) ;
- 5) .

21. :

- 1) ;

2) ;

3) .

22. $m_1,$

$1 = 400$, m_2

$1 = 600$:

1) 1,5 ;

2) 2 ;

3) 3 ;

4) .

23.

:

1) ;

2) ;

3) ;

4) .

24.

:

1) ;

2) ;

3) ;

4) , .

25.

1) ;

2) ;

3) .

26.

$1/4,$

1) ;

2) ;

3) ;

4) .

27.

1/4 . :

1) ;

2) 2 ;

3) 2 ;

4) .

28.

,

1) **1/4;**

2) ;

3) ;

4) .

29.

1) ,

;

2) ;

3) .

30.

.

:

1) ;

2) ;

3) .

7. -

7.1. .

7.1.1.

| .. | () | | , |
|----|--------------|---|----------------------|
| 1 | . | - | - ∴ 1990 |
| 2 | . | - | , 2008 |
| 3 | , ., . | . | ∴ - , 2006. |
| 4 | ., .. | - | - , « », 2006. |

7.1.2.

| .. | () | | , |
|----|-----|---|------------------|
| 1 | . | | - ∴ , 1992 |
| 2 | .. | | - ∴ , 1990 |
| 3 | . | | ∴ . « », 2001 |
| 4 | .. | . | ∴ - , |

| | | | |
|--|--|--|-------|
| | | | 2002. |
|--|--|--|-------|

7.2.

7.2.1.

| | | | |
|----|--|--|--|
| .. | | | |
| 1 | | | |

7.2.2. - -

8. -

8.1. ()

| | | | |
|----|---|------|----|
| .. | | (²) | |
| 1 | - | 72 | 30 |

8.2.

| | | | | | |
|----|---------|-------|--|-------|--|
| .. | () , , | - , . | | (- , | |
|----|---------|-------|--|-------|--|

| | | | | | |
|-----|--|---|--|---|---|
| | | | | ; | |
| 14. | | 1 | | . |) |
| 15. | | 1 | | | |