

**ЗАДАНИЯ**  
**Открытой Олимпиады**  
**по экономике**  
**Научно-**  
**образовательного**  
**центра ИСЭРТ РАН**

**2010/11 уч. год**

## ЗАОЧНЫЙ ТУР I ЭТАП (ТЕСТЫ)

5-6

21 .

2 .

42 .

=====

( - 2 )

1.

50 .

?

)

;

)

;

)

,

50

,

)

,

,

2.

.

,

:

)

;

)

,

;

)

,

;

)

.

3.

?

)

.

)

.

)

.

)

.

4.

:

)

;

)

,

;

)

,

.

5.

:

)

;

)

;

)

;

)

.

6.

«

»?

)

,

;

)

-

,

;

)

.

7.

,

,

:

1-	30

1-	25
	100
	150
	150
1	200

30 , , 4 , ,

- ) 10 350 ;
- ) 4 180 ;
- ) 6 050 ;
- ) 4 050 .

**8.1.**

	1	2	3
, 100	18 .	20 .	22 .
, 1	45 .	40 .	50 .
	15 .	18 .	11 .
« » 10 13 9 .	10 .	13 .	9 .

1.

- ) 1
- ) 2
- ) 3

**8.2.**

, 1 , , ) , (100

- ) 10 ;
- ) 8 ;
- ) 7 ;
- ) 5 .

**9.**

20 . 40  
, ( , ? -  
) - 35

- ) 4,5 ;
- ) 4 ;
- ) 6 ;
- ) 1 .

**10.**

, 20 ? 15 ,

- ) 870 ;
- ) 780 ;
- ) 750 ;
- ) 1120 .

11.  $(\quad)$   
 $-30$   $1$   $)$ .  $2-$   $7$  ,  $($   $2$   $($   $)$ ,  $3$   
 ?

- ) 790 ;
- ) 1180 ;
- ) 1260 ;
- ) 900 .

12. , , ? ,  
 ) ;  
 ) ;  
 ) ;  
 ) .

13. ,  $50$  ;  $13$  ;  
 $- 48$  ,  $37$  ;  $- 29$  . ,  
 ) , - ( ?

- ) 87 ;
- ) 100 ;
- ) 148 ;
- ) 177 .

14. , , ?  
 ) 10 ;  
 ) 11 ;  
 ) 12 ;  
 ) 13 .

15. ?  
 ) 200 -250 . ;  
 ) 250-300 . ;  
 ) 300-350 . ;  
 ) 500 . .

16. , ?  
 ) ;  
 ) ;  
 ) .

17. « ».  
 ) ;  
 ) ;

) ;  
) .

**18.** ?

) ;  
) ;  
) ;  
) .

**19.** , , :

) ;  
) ;  
) ;  
) - .

**20.** :

) ;  
) ;  
) ;  
) .

**5-6**

2 . 42

	1	2	3	4	5	6	7	8.1	8.2	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	

## ЗАОЧНЫЙ ТУР I ЭТАП (ТЕСТЫ)

7-8

25

2

50

=====

( -2 )

1.

) « », - : « »;  
 ) , - ;  
 ) « », -  
 « ».

2.

$M*V=P*Q$ :

) ;  
 ) ;  
 ) ;  
 ) .

3.

:

)  
 )  
 )  
 )

4.

20%

20%

) 40%;  
 ) 50%;  
 ) 44%;  
 ) 76%.

5.

:

) ;  
 ) ;  
 ) , ;  
 ) .

6.

) , ...  
 ) ;  
 ) ;  
 ) .

7.

?

) ;  
 ) ;

) ;  
) .

8. ,4 « 4 », 3 5 . ,  
8 :

- ) 5,1 ;
- ) 3,1 ;
- ) 8,1 ;
- ) 16,1 .

9. :« !», .

) ;  
) .

10. 10 . 7 „ 8 ?” 9 .

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

11. - - :

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

12. - 2000 „ - 4000 „ « - », - 15 .

- ) 400 ;
- ) 600 ;
- ) 100 ;
- ) 800 .

13. ?

) ;  
) ;  
) ;  
) - .

14. ( ) 1

- 2010 .
- ) 2 300 ;
  - ) 4 330 ;
  - ) 4 500 ;
  - ) 3 800 .

15.

)  
)  
)  
)

16.

2000  
10%.

) 200 ;  
) 100 ;  
) ;  
) 100 .

17.

) ;  
) ;  
) ;  
) .

18.

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

19.

) ;  
) ;  
) ;  
) .

20.

) , , ;  
) , , ;  
) , , .

21.

) ;  
) ;  
) ;  
) .

22.

8 , 250 .  
500 .

- ) 1000;
- ) 500;

) 1500;  
)

23.

)  
)  
)  
)

;  
;  
;

:

24.

)  
)  
)  
)

?

25.

)  
)  
)  
)

...

**7-8**

2

50

	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

## ЗАОЧНЫЙ ТУР I ЭТАП (ТЕСТЫ)

9

1. 5 , 1 5
2. 20 , 2 40
3. 5 , 3 15  
60 .

===== 1.=====

( -1 )

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

===== 2.=====

( -2 )

6. ) , ;  
 ) , ;  
 ) , ;  
 ) , ;
7. , . - ;  
 ) ;  
 ) ;  
 ) , ;
8. , ?  
 ) ;  
 ) ;  
 ) , ;
9. :  
 ) ;  
 ) ;  
 ) ;

10.

)  
)  
)  
)

, :

;

;

;

11.

)  
)  
)  
)

;

:

;

;

.

,

12.

)  
)  
)  
)

;

;

?

13.

)  
)  
)  
)

?

14.

)  
)  
)  
)

?

15.

)  
)  
)  
)

;

...

;

;

16.

)  
)  
)  
)

«

»?

( )

17.

)  
)  
)  
)

;

,

,

,

...

;

;

18.

)  
)  
)  
)

...

;

;

;

19.

)  
)

5

:

;



) ;  
 ) ;  
 ) .

28.

- ) TC/Q
- ) FC/Q
- ) AFC - AVC
- ) VC/Q
- ) AFC + AVC

29.

?

) ;  
 ) ;  
 ) ;  
 ) , MR = MC ;  
 ) ;  
 ) .

30.

) ;  
 ) ;  
 ) ;  
 ) ;  
 ) .

9  
60

1

1	1	2	3	4	5

2

2	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

3

3	26	27	28	29	30
	, , ,	,	,	, ,	,

**ЗАОЧНЫЙ ТУР I ЭТАП (ТЕСТЫ)**  
10-11

1. 10 , 1 .  
10 . 1 .
2. 20 , 2 .  
40 .
3. 5 , 3 .  
15 .
- 65 .  
===== 1.=====
- ( -1 )

1. ) )
2. ) )
3. , ) .
4. ) )
5. ) )
6. ) )
7. , )
8. ) , - .



17.  $5000 \cdot 12\%$  ( ) 3 .  
 ( , 30 , 360 ): ,  
 ) 5150 .;  
 ) 5120 .;  
 ) 5600 .;  
 ) 5360 .

18. :  
 ) ;  
 ) , ;  
 ) , ;  
 ) ;  
 ) .

19. 5% , 20%.  
 ?  
 ) 20%;  
 ) 26%;  
 ) 16%;  
 ) 18%;  
 ) 17%.

20. , 20% ,  
 10%. ?  
 30%.  
 ) 62,5%;  
 ) 58%;  
 ) 42%;  
 ) 44,6%;  
 ) 17%.

21. 10%.  $Q_D = 800 - 10P$   
 ,  
 ) 40;  
 ) 32;  
 ) 24;  
 ) 44;  
 ) 50.

22. , ,  
 : ,  
 ) ;  
 ) ;  
 ) ;  
 ) ;  
 ) .

23. :

- ) , ;
- ) , ;
- ) , ;
- ) , ;
- ) , ;

**24.**

- ) , ;
- ) , ;
- ) , ;
- ) , ;
- ) , ;

**25.**

**100** , **94** .  
**3,** :

- ) 0%;
- ) 1%;
- ) 2%;
- ) 4%;
- ) 6%.

**26.**

- ) ;
- ) ;
- ) ;
- ) ;
- ) .

**27.**

**1%,** **2%,** :

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

**28.**

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

**29.**

**2** **3** **4** , **5** ,

- ) , ;
- ) , ;
- ) , ;

) ;  
 )  
**30.** , , **1500 1650**  
 , **10%, :**  
 ) 20 . ;  
 ) 65 . ;  
 ) 70 . ;  
 ) ;  
 )

===== **3.**=====

( -3 )

**31.** . , ;  
 ) ;  
 ) ;  
 ) ;  
 ) ;  
 )

**32.** . **2%,**  
**1%.**  
 ) ;  
 ) ;  
 ) ;  
 ) ;  
 )

**33.** , ;  
 ) ;  
 ) ;  
 ) ;  
 ) ;  
 )

**34.** ,  
 :  
 ) ;  
 ) ;  
 ) ;  
 ) ;  
 )



## ЗАОЧНЫЙ ТУР II ЭТАП (ЗАДАЧИ)

5-6

25

1

— « — 156 — » . 2  
 , . 25 . 50  
 20%.

- 1)  $2 \cdot 52 = 156$  ; 2 ;  
 2)  $156/3 = 52$  ; ; 1  
 3)  $52 \cdot 2 = 104$  ; ; 1  
 4)  $50 - 25 = 25$  ; ; 1  
 5)  $104 \cdot 25 = 2600$  ; ; 1  
 6)  $2600/100 \cdot 20\% = 520$  ; ; 2  
 7)  $2600 - 520 = 2080$

2  
 : 2080 . : 8

2  
 « » :  
 - 150 - 300 ;  
 - 100 - 600 ;  
 - 70 - 1200 .  
 2000 .  
 30  
 , 70 ? ,

- 1)  $(150 \cdot 300) - (300 \cdot 30) = 36\ 000$  ; 150 ;  
 1,5  
 3)  $(100 \cdot 600) - (600 \cdot 30) = 42\ 000$  ; 100 ;  
 1,5  
 3)  $(70 \cdot 1200) - (1200 \cdot 30) = 48\ 000$  ; 70 ;  
 1,5  
 : 70 .  
 1,5 : 6

3  
 12 000  
 700 - 3 000 ,

20%.

15%

1)  $3000/100*15 = 450$  ; 2

2)  $700/100*20 = 140$  ;

3)  $12000-450-3000-140-700 = 7710$  ; 2

    : 7710

    : 6

    4

    6

12      ,      26      )      2      ,      1      (20 ) -

    - 8      )      .      .      1      (

1)  $26/8 = 4$  ; 1

2)  $4*60 = 240$  ; 1

3)  $26*2*12=624$  ; 1

4)  $240+624=864$  . 2

    : 864

    : 5

## ЗАОЧНЫЙ ТУР II ЭТАП (ЗАДАЧИ)

7-8

34 .

1

70 « » 20 000

80 , 900

000 10 000 . 600 000 .

?

1)  $70 \cdot 20\,000 - 900\,000 = 500\,000$  ; 2

2)  $80 \cdot 10\,000 - 600\,000 = 200\,000$  ; 2

3)  $500\,000 - 200\,000 = 300\,000$  . 1

: 300 000 . 1

6

2

500 000

, 12% ( %

). 1

8% 30,90

, 33 , ? .

1)  $500\,000 / 100 \cdot 12 + 500\,000 = 560\,000$  , ;

2

2)  $500\,000 / 30,9 = 16\,181,23$  500 000 30,9

;

3)  $16\,181,23 / 100 \cdot 8 + 16\,181,23 = 17\,475,73$  ;

1,5

2

4)  $17\,475,73 \cdot 33 = 576\,699,09$  ;

1,5

5)  $560\,000 < 576\,699,09$

1

:

8

3

, 2003 .

2003 . 60,5 . 135,9 .

?

1)  $135,9 - 60,5 = 75,4$  . ; 4

2)  $135,9 + 75,4 = 211,3$

: 211,3

4

8

4

« »

5%-

150

5%

1)

6

500 .?

2)

500 ..

?

:

1)  $500 * 6 = 3000$

2)  $3000 / 100 * 5 = 150$

;

1

;

2

3)

150

150

3

4)  $500 * 7 / 100 * 5 = 175$

7

7

2

:

1)

2)

7

;

8

5

« »

0,5%

950

17

1)  $950 / 100 * 0,5 = 4,75$

;

2

2)  $4,75 * 17 = 80,75$

17

2

: 80,75

17

4

## ЗАОЧНЫЙ ТУР II ЭТАП (ЗАДАЧИ)

9

39

1

$$Q_d = 400 - P \quad Q_s = 2P - 260. \quad Q = \dots, -$$

12,5%

- 1)  $Q_d = Q_s$  /  
 $400 - P = 2P - 260$   
 $Q = 180$  /  
 $= 220$  /  
 2)  $180 * 220 = 39\ 600$  /

- 3)  $12,5\% = 87,5\%$ , 0,875 (100\% -  
 $Q_s = 2 * 0,875 * P - 260.$

- 4)  $400 - P = 2 * 0,875 * P - 260$  /  
 $Q = 160$  /  
 $= 240$  /  
 5)  $160 * 240 = 38\ 400$  /  
 6)  $39\ 600 - 38\ 400 = 1\ 200$  /

1 200 12,5%

**10**

2

. 10%

10%

**650**

1000

1000

900

100

100

900

450

3

- 1)  $900 + 450 = 1350$  2  
 2)  $1350 - 650 = 700$  2  
 3)  $700 / 1350 * 100\% = 54,85\%$  2  
 : 54,85\%.

**9**

3

1

365 ). 2,92 . . . ( ,  
 1 . 1 .  
 2 .  
 ) ? ,  
 ) 2 , ,  
 ? ,  
 :  
 ) 1 . 2  
 365 ( . . 730 . ) 2920/730=4. 5 .  
 4+1=5. , . . .  
 . 4  
 ) 0,5 . 2  
 365 ( . . 365 . ) 2920/365=8. 9 .  
 8+1=9. , . . .  
 . 4  
 : )>5 . )>9 .  
 8

4

, 120 . , 18 .  
 8,  
 . :  
 0 - ; } 2  
 - , ;  
 Δ - , .  
 :  
 = 120 . . / 8 = 15 . . 2  
 :  
 Δ = 0 - = 18 . . - 15 . . = 3 . . 2  
 . 3 . . .  
 6

5

« »  
 3 000 000 , 1 600 000 ,  
 800 000 , 4 000 000 ,  
 600 000 ,  
 200 55 000 ,  
 1 000 000 .  
 . :

$$11000 - (3000 + 800 + 1600) = 5600 \quad (1)$$
$$4000 + 600 + 1000 = 5600 \quad (2)$$

: 5600

2  
4  
4

**6**

## ЗАОЧНЫЙ ТУР II ЭТАП (ЗАДАЧИ)

10-11

46 .

1

« + »

:

( ), / .	26	24	22	20	18	16	14
(Q), .	0	1	2	3	4	5	6
(VC), .	0	12	24	36	48	60	72

?

:

( ), / .	(Q), .	(VC), .	(C), / .	(TR), .	(MR), / .
26	0	0	-	0	-
24	1	12	12	24	24
22	2	24	12	44	20
20	3	36	12	60	16
18	4	48	12	72	12
16	5	60	12	80	8
14	6	72	12	84	4

:

(MC = MR=12), . .

4 .

**10**

2

200 . . . . . 120 . . . . . ,

400 . . . . . 10%

7.

100 . . . . .

150 . . . . .

650 . . . . .

:

1) = (120 . . . . .)+  
 (200 . . . . .)+ (400\*0,1)=360 . . . . .

2) = (200\*0,07)+  
 (150 . . . . .)+ (100 . . . . .)=264 . . . . .

5

:

360 . . . . . , 264 . . . . .

**10**

3

50 . - 1998 . - 1  
 1999 . 6 . 1 . 6 . 50 .  
 17 1998 . 24 . 1999

- 1)  $2,5/6 = 0,42$  ;  
 2)  $6,5/24 = 0,27$  ;  
 3)  $1 - (0,27/0,42) = 0,357 = 35,7\%$   
 : 35,7%

4  
 « »  
 (TC ) (Q )  
 :  $TC = 15Q^2 + 10Q + 4335$ .  
 , , « »  
 , ,  
 520 .  
 :  
 ( ) (MC) (MR)

1)  $I$   
 (ATC)  
 $P = MC = MR = ATC = 520$  ( ) .  
 2)  $Q: 3$   
 $M = T' = (15Q^2 + 10Q + 4335)' = 30Q + 10$  .  
 3) ,  $MC = 520$ ,  $Q: 3$   
 $30Q + 10 = 520$ ,  
 $30Q = 510$ ,  
 $Q = 17$  ( ) .  
 17 520 .  
 10

5  
 2001 . 20% . 2002  
 5% , 16% .  
 2002 . 2001 .  
 ?  
 :  
 - 2002 . , 2001 .  $b -$  2001 .  
 :  $U = b/(+b)*100\%$   $I$

$$1) \quad 20 = \frac{b}{(1+b)} * 100\% \quad 1$$

$$/ b = 4 \quad 2001 \quad 1$$

$$2) \quad 16 = \frac{b}{(1,05 + b)} * 100\% \quad 2$$

$$\frac{100}{16} = \frac{1,05}{b} + 1 \quad 1$$

$$2001 \quad / b = 4$$

$$\frac{84}{16} = \frac{1,05 * 4}{b} \quad 2$$

$$= \frac{4,2 * 16}{84} = 0,8 \quad 1$$

$$3) \quad 1 - 0,8 = 0,2 = 20\% \quad 1$$

20%.

**10**

**ЗАОЧНЫЙ ТУР III ЭТАП (ЭССЕ)**  
5-6

31

1. ( .3 ) ? ?
2. .( .3 )
3. « »
4. .( .5 ) , .( .8
5. ) « »
6. »?( .6 ) ?( .6 )



( .8 )

**4.**

( .7 )

**5.**

( .6 )

?

,

?

**ЗАОЧНЫЙ ТУР III ЭТАП (ЭССЕ)**

9

30

2

«... —

...»

«...

).

(  
...),

( ... ),

)

(

...).

...»

«...

.)

(

...»

<sup>2</sup>

: ...

//

. - 2000. - 5. - С. 69

:

/ ...

1. ( .3 )

2. ( .3 ) ?

3. ( .6 , )

4. ( .9 ) ,

5. ( .9 ) ( , )? ,

?

?

.

**ЗАОЧНЫЙ ТУР III ЭТАП (ЭССЕ)**  
**10-11**

41 .

3

XXI

.)

XXI .

1. ( 2005 . 36,4%, 2007 . – 23,4%);

---

<sup>3</sup> . . . // [innovacij.html](http://innovacij.html)

: <http://instituciones.com/innovations/1507-osvoenie->

2.

3.

1.

( .3 )

2.

( .7 )

3.

( .7 )

4.

( .7 )

5.

( .7 )

6.

( .10 )