

Σ 315.



Всероссийская олимпиада  
школьников по экономике

Региональный этап

2021/2022 год

Первый тур. Тест. 3-11-1-1

Конкурс

закрасьте кружочек

9 класс

10 класс

11 класс

Образец заполнения:

1.	1) <input type="radio"/>	2) <input checked="" type="radio"/>		
6.	1) <input type="radio"/>	2) <input type="radio"/>	3) <input checked="" type="radio"/>	4) <input type="radio"/>
11.	1) <input checked="" type="radio"/>	2) <input type="radio"/>	3) <input type="radio"/>	4) <input checked="" type="radio"/>
16.	_____ 123			<input type="checkbox"/>

Σ 315.

Исправления не допускаются

Задание 1

- 1.1. 1)  2)  +
- 1.2. 1)  2)  +
- 1.3. 1)  2)  + 55.
- 1.4. 1)  2)  +
- 1.5. 1)  2)  +

Задание 2

- 2.1. 1)  2)  3)  4)  +
- 2.2. 1)  2)  3)  4)  +
- 2.3. 1)  2)  3)  4)  -
- 2.4. 1)  2)  3)  4)  + 91
- 2.5. 1)  2)  3)  4)  -

Задание 3

- 3.1. 1)  2)  3)  4)  -
- 3.2. 1)  2)  3)  4)  -
- 3.3. 1)  2)  3)  4)  +
- 3.4. 1)  2)  3)  4)  -
- 3.5. 1)  2)  3)  4)  +

Задание 4

- |      |         |   |                          |
|------|---------|---|--------------------------|
| 4.1. | 4 16    | - | <input type="checkbox"/> |
| 4.2. | 35      | - | <input type="checkbox"/> |
| 4.3. | 5368    | - | <input type="checkbox"/> |
| 4.4. | 4       | - | <input type="checkbox"/> |
| 4.5. | 236 000 | + | <input type="checkbox"/> |

105.

75

Пометки в квадратиках  делать запрещен



Всероссийская олимпиада  
школьников по экономике

Региональный этап

2021/2022 год

Второй тур. Задачи

Э - 11 - 1 - 1

Количество задач	4
Сумма баллов	120
Время написания	140 минут
Конкурс <small>закрасьте кружочек</small>	<input type="radio"/> 9 класс
	<input type="radio"/> 10 класс
	<input checked="" type="radio"/> 11 класс

*Используйте для записи решений  
только отведенное для каждого задания место.  
В случае необходимости попросите дополнительный лист.*

*Не пишите на листах решений свое имя, фамилию  
или другие сведения, которые могут указывать  
на авторство работы.*

Задание	5	6	7	8	Сумма
Баллы	25	16	16	—	57

*Все поля таблицы заполняются жюри.*

### Задание 5

Представим возможные варианты в виде формул

$$1 \text{ вариант} = 600 + \frac{1}{2}W + \frac{3}{4}W = 600 + \frac{5}{4}W$$

$$2 \text{ вариант} = 600 + 500 + \frac{3}{4}W = 1100 + \frac{3}{4}W$$

$$3 \text{ вариант} = 600 + 1200 = 1700$$

при  $W=0$  самая выгодная бюджет

вариант 1:  $1b = 600$

$2b = 1100$

$3b = 1700$

Такая ситуация на графике бюджет сохраняется, пока  $W$  и  $W$  растет и только до определенного момента, после этого бюджет и выгода тратит время.

Пересек  
ли 2 в

$$600 + \frac{5}{4}W = 1100 + \frac{3}{4}W$$

$$500 = \frac{1}{2}W$$

$$W = 1000$$

$\Rightarrow$

Пересек  
ли 2 в

$$600 + \frac{5}{4}W = 1700$$

$$W = 880$$

$\Rightarrow$  уже на  $W=880$  самое выгодное полностью за-  
казывать еду. При дальнейшем увеличении  $W$   
выгоднее остановиться на фиксированном  
+ сумме 1700.

Таким образом

⊕ 1 вариант оптимально при  $0 \leq W \leq 880$

⊕ 3 вариант оптимально при  $W \geq 880$

⊕ 2 вариант никогда не будет  
оптимальным

185

Σ 255



Задание 6 Σ 165

a) 2120:  $Y_c = 250 - 100P_1 - 50 = 200 - 100P_1$

$Y_n = 100P_1$

$100P_1 = 200 - 100P_1$

$200P_1 = 200$

$P_1 = 1$  35

2121:  $Y_c = 250 - 100P_2 - 50 = 200 - 100P_2$

$Y_n = 100P_2 - 50$  Σ 75

$100P_2 - 50 = 200 - 100P_2$

$200P_2 = 250$

$P_2 = 1,25$  35

Темп инфляции =  $(P_2 - P_1) \times 100\% = 0,25 - 100 = 25\%$   
 ответ: темп = 25% 15

8)  $P_1 = 1$ , т.к. ситуация по 2120 не меняется

2121:  $P_2 = 1 + 0,05 = 1,05$ , т.к. инф 5% 15

$Y_c = 250 - 105 - 10r$

$Y_n = 105 - 50 = 55$

$250 - 105 - 10r = 55$

$250 - 160 - 10r = 0$

$90 - 10r = 0$

$90 = 10r$

$r = 9\%$  15 ответ:  $r = 9\%$

Σ 55

б)  $Y^* = 100$ , т.к. в долгосрочном равновесии  $Y = Y^*$  а в 2120 было такое равновесие в 2121 оно удерживает быть потенциальным ВВП

$$\pi = p_2 - p_1 = p_2 - 1$$

$$L = 8(p_2 - 6)^2 + (100p_2 - 56 - 100)^2$$

$$L = 8p_2^2 - 96p_2 + 36 + 10000p_2^2 - 30000p_2 + 100^2$$

$$L = 10008p_2^2 - 30096p_2 + 100^2 + 36 \Rightarrow \text{min}$$

$$-\frac{b}{2a} \quad p = \frac{30096}{20016} =$$

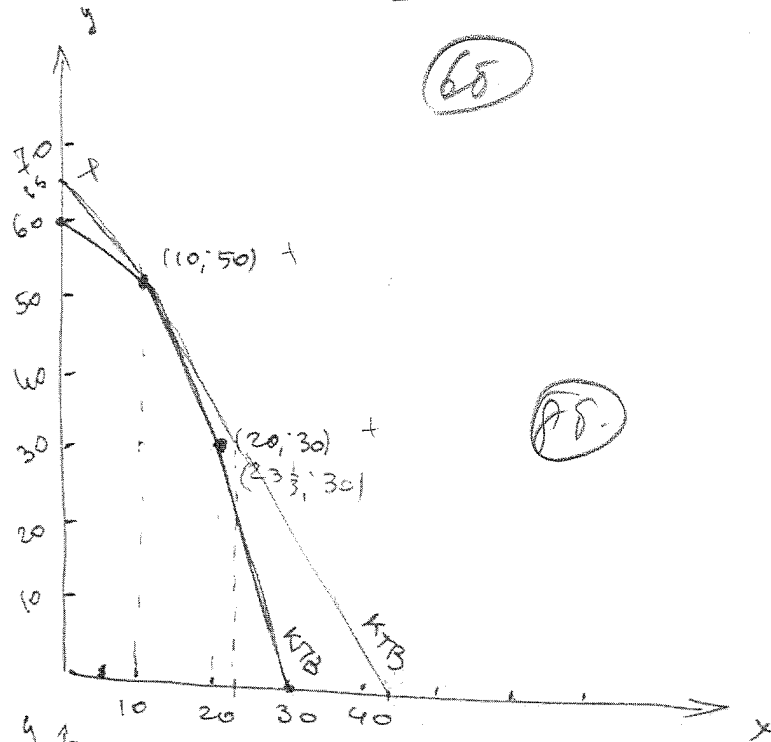
годовой  
уровень  
инфляции

$$= \left( \frac{30096}{20016} - 1 \right) \cdot 100\%$$

инфляция

# Задание 7 $\Sigma 165$

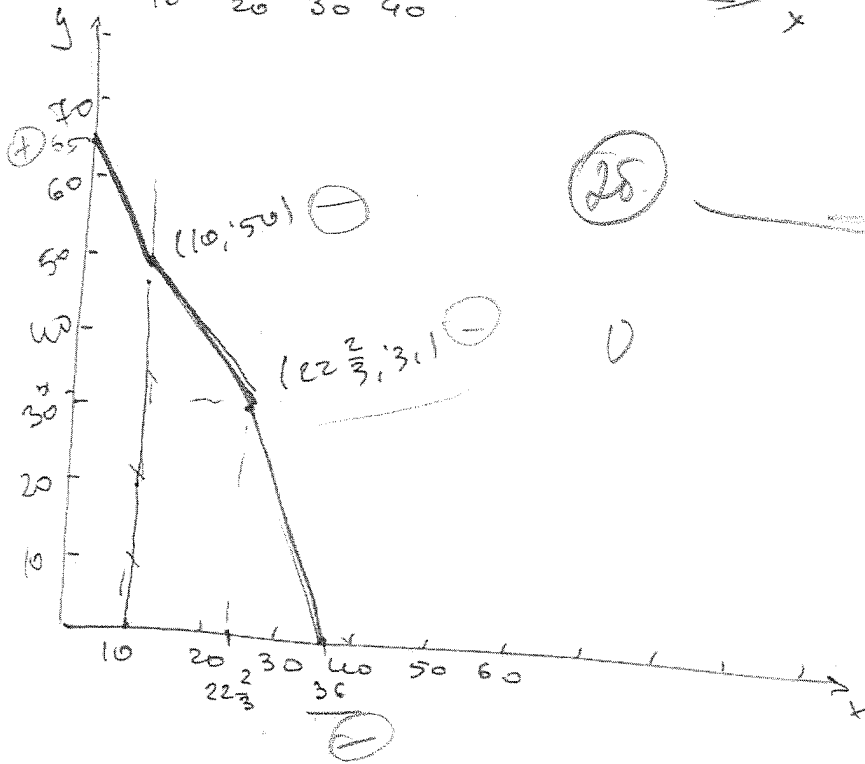
65



а)  $y_{max} = 10 + 20 + 30 = 60$   
 $x_{max} = 30$   
 точки изгиба!  
 (10; 50)  
 (20; 30)

85

б)  $y_{max} = 65$   
 $x_{max} = 43 \frac{1}{3}$   
 точки изгиба!  
 (10; 50)  
 (23  $\frac{1}{3}$ ; 30)



25

в)  $\text{max оборот} = 360 \Rightarrow$   
 $\text{max операция обмена}$   
 $\text{на рынке} = 19$   
 $y_{max} = 65$   
 $x_{max} = 36$





## Задание 8



