


ПРЕДМЕТ	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">Э</td> <td style="padding: 2px 10px;">К</td> <td style="padding: 2px 10px;">О</td> <td style="padding: 2px 10px;">Н</td> <td style="padding: 2px 10px;">О</td> <td style="padding: 2px 10px;">М</td> <td style="padding: 2px 10px;">И</td> <td style="padding: 2px 10px;">К</td> <td style="padding: 2px 10px;">А</td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> </tr> </table>	Э	К	О	Н	О	М	И	К	А				КЛАСС	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">1</td> <td style="padding: 2px 10px;">0</td> </tr> </table>	1	0
Э	К	О	Н	О	М	И	К	А									
1	0																
ШИФР	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">1</td> <td style="padding: 2px 10px;">0</td> <td style="padding: 2px 10px;">-</td> <td style="padding: 2px 10px;">1</td> <td style="padding: 2px 10px;">3</td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> </tr> </table>	1	0	-	1	3											
1	0	-	1	3													

ПРОТОКОЛ ПРОВЕРКИ

Заполняется членами жюри
 Пометки участников не допускаются

№ задания	Часть 1	Часть 2	Часть 3	Часть 4	ИТОГО
критерии оценивания	10	15	15	60	100
баллы	8	3	6	20	37
подписи членов жюри	 	 	 	 	 

10-13

XXIX Всероссийская олимпиада школьников по экономике
2023/2024 год
Региональный этап

Конкурс закрасьте кружочек	<input type="radio"/> 9 класс
	<input checked="" type="radio"/> 10 класс
	<input type="radio"/> 11 класс

Образец заполнения (части 1-3)

1.1. 1) 2) 3) 4)

2.1. 1) 2) 3) 4)

3.1. _____¹²³

Бланк ответов, решений и оценок

Часть 1

1.1. 1) 2) 3) 4) -

1.2. 1) 2) 3) 4) +

1.3. 1) 2) 3) 4) +

1.4. 1) 2) 3) 4) +

1.5. 1) 2) 3) 4) +

Часть 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) -

2.5. 1) 2) 3) 4) -

Баллы за часть 1 (заполняется жюри)	8
--	---

Баллы за часть 2 (заполняется жюри)	3
--	---

Часть 3

3.1. 5000

3.2. _____

3.3. 20

3.4. _____

3.5. 32

Часть 4 (заполняется жюри)

	4.1	4.2	4.3
Оценка	20	0	0
Подпись	<i>ИИ</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

Баллы за часть 3 (заполняется жюри)	6
--	---

Баллы за часть 4 (заполняется жюри)	20
--	----

Общая сумма баллов (заполняется жюри)	37
--	----

Используйте для записи решений части 4 только отведенное для каждого задания место.
В случае необходимости попросите дополнительный лист.

Не пишите нигде на бланке свое имя, фамилию или другие сведения, которые могут указывать на авторство работы.

Задание 4.1

$P \text{ на } C$ $C \text{ на } P$ $P \text{ на } T$ $T \text{ на } P$ $T \text{ на } C$ $C \text{ на } T$
 $1 \text{ руб} = 1 \text{ сом}$ $1 \text{ сом} = 1 \text{ руб}$ $0,2 \text{ руб} = 1 \text{ тг}$ $5 \text{ тг} = 1 \text{ руб}$ $5 \text{ тг} = 1 \text{с}$ $0,25 \text{с} = 1 \text{ тг}$

2) $C \text{ на } P$
 $0,95 \text{ сом} = 1 \text{ руб} \cdot \frac{100}{95}$
 $1 \text{ сом} = 1,05 \text{ руб}$

$T \text{ на } P$
 $5,1 \text{ тг} = 1 \text{ руб} \cdot 5,1$
 $1 \text{ тг} = 0,196 \text{ руб}$

6

Таким образом, переводя 1 тг в денеж. в системе Васа получит 5 тг в ден.

2) 5 тг в денеж. в сом Васа получит 1 тг в сом

3) 1 тг в сом в рубль 1,05 тг в рубль. #

б) Васа не сможет получить положительную прибыль в рублях, если 1 сом будет $\geq 1 \text{ руб}$ по схеме из пункта а

по схеме $P \rightarrow C \rightarrow T \rightarrow P$ из 1 тг в рубль Васа получит
 $1 \text{ тг} \rightarrow 0,909 \text{ тг} \rightarrow 3,636 \text{ тг} \rightarrow \text{кр т.е. из 1 руб} \rightarrow \frac{10}{11} \text{ ас} \rightarrow \frac{40}{11} \text{ ат} \rightarrow \text{кр руб}$

Таким образом, b должно быть $\geq \frac{40}{11}$

но при таком значении b в случае $P \rightarrow T \rightarrow P$

Васа получит полож. прибыль $\Rightarrow b \text{ ат} \rightarrow 5 \text{ бр} \rightarrow 4 \text{ руб}$ $b \geq 5$

В схеме $P \rightarrow C \rightarrow P$ Васа не получит полож. прир. при $a \geq \frac{11}{1}$ $\neq 1$ $\neq 0,909$

Ответ: $a \geq 1$, $b \geq 5$

4.1	4.2	4.3	Σ
20	0	0	20

10-13

Задание 4.1 (продолжение)

Задание 4.2

$$Q_H = 44 - P \quad Q_{MH} = 80 - P \quad TC = 20Q_{общ} + 500$$

$Q_{общ} = Q_H + Q_{MH}$, таким образом при равной цене

$$Q_{общ} = 44 - P + 80 - P = 124 - 2P$$

$$\text{max } Q \cdot P = 124P - P^2 \Rightarrow \text{график} \rightarrow P = \frac{-62}{-2} = 31$$

$$Q = 124 - 2P = 124 - 62 = 62$$

$$TC = 20Q + 500 = 62 \cdot 20 + 500 = 1740 \quad \Rightarrow \pi = \text{выход} - TC =$$

$$\text{max } Q \cdot P = 31 \cdot 62 = 1922$$

$$= 1922 - 1740 = 182 \quad /05$$

а) единная цена: $P = 31$

$$\text{Д) } Q_1 = 44 - P$$

$$Q_2 = 80 - P$$

$$g_{окв_1} = 44P - P^2$$

$$g_{окв_2} = 80P - P^2$$

$$P_{max} = 22 \Rightarrow Q_1 = 22$$

$$P_{max} = 40 \Rightarrow Q_2 = 40$$

$$g_{окв_1} = Q_1 \cdot P_1 = 22^2 = 484$$

$$g_{окв_2} = Q_2 \cdot P_2 = 40^2 = 1600$$

$$TC_a = TC_b = 1740 \quad g_{окв_б} = g_1 + g_2 = 484 + 1600 = 2084$$

$$\pi_b = 2084 - 1740 = 340 \Rightarrow R_{max_b} = \pi_b - \pi_a = 340 - 182 = 158$$

б) тогда $Q_2 = 90 - P$

$$g_{окв_2} = 90P - P^2$$

$$P_{max} = 45 \Rightarrow Q_2 = 45$$

$$g_{окв_2} = Q_2 \cdot P_2 = 45^2 \Rightarrow R_{max_b} = \pi_b - \pi_a$$

$$\pi_b = g - TC; \quad g_b = 22^2 + 45^2 = 2509 \Rightarrow$$

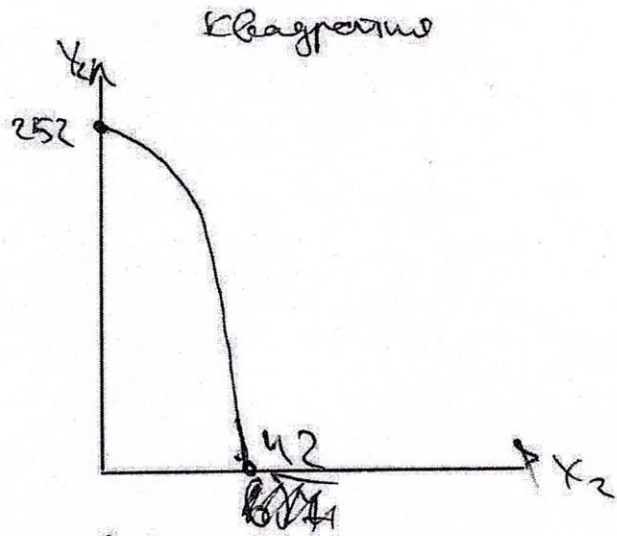
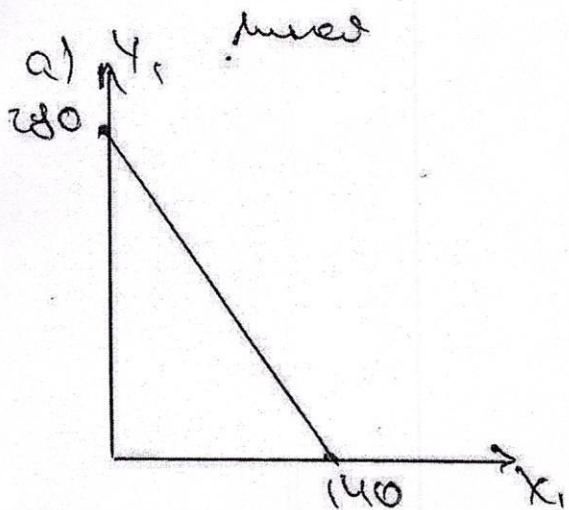
$$\Rightarrow \pi_b = 2509 - 1740 = 769 \Rightarrow R_{max_b} = 587$$

Ответ: а) $P = 31$ б) $R_{max} = 158$ в) $R_{max} = 587$ /05

$\bar{z} = 05$

Задание 4.2 (продолжение)

Задание 4.3



$$\text{Компект} = X(1) + Y(6) = X + Y(6)$$

для линии: 46 комплект в максимум

для квадрата: 05

10-13

Задание 4.3 (продолжение)