

Титульный лист

призера
регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников
2021 года по экономике

Участник	Класс	Количество баллов
Горева Ю.И.	9	23

Э-09-01



Всероссийская олимпиада
школьников по экономике

Региональный этап

2020/2021 год

Первый тур. Тест.

Конкурс

закрасьте кружочек

☒ 9 класс

☐ 10 класс

☐ 11 класс

Образец заполнения:

1. 1) ☐ 2) ☒
6. 1) ☐ 2) ☐ 3) ☒ 4) ☐
11. 1) ☒ 2) ☐ 3) ☐ 4) ☒
16. _____ 123 ☐

Исправления не допускаются

Задание 1

- 1.1. 1) ☐ 2) ☒
1.2. 1) ☐ 2) ☒
1.3. 1) ☒ 2) ☐
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) ☐
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. 100 ☐
4.2. 60 ☐
4.3. 50 ☐
4.4. 20 ☐
4.5. 0 ☐

Пометки в квадратиках ☐ делать запрещено

Э-09-01



Всероссийская олимпиада
школьников по экономике

Региональный этап

2020/2021 год

Второй тур. Задачи

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

Все поля таблицы заполняются жюри.

7-09-01

Задание 5 а) Цена выросла в 4р., значит $P_2 = P_1 \cdot 4 \Rightarrow$
 \Rightarrow в 2019г. негнущий рыночный спрос $Q_d = 55 - P$,
в 2020г. $Q_d = 55 - P \cdot 4$ - (первые месяцы пандемии)
 $Q_d = 55 \cdot 4 - P$ (цена стала критичней)

$$\text{б) } Q_d = 55 \cdot 4 - P$$

$$Q_d = 220 - P$$

в 2019г. действовало 10 фирм одинаковых $\Rightarrow 5,5 \cdot 10 = 55$
т.к. стало в 4р. больше $\Rightarrow 10 \cdot 4 = 40$ фирм - стало
 $40 - 10 = 30$ фирм - вошли в 2020 году

Ответ: 30 фирм

б) Цена стала очень низкой. Поэтому то
спрос стал меньше, а фирм будет много.
Возможно многие фирмы разорятся, у них
маленькие запасы из-за нехватки спроса.

7-09-01

Задание 6 а) $Q = 48 - 2P$
 $\pi(Q) = Q^2 : 2$
 уроки $P = 2 \text{ g.e./r}$
 В неделю = 50r

3-09-01

Э-09-01

Задание 7 а) Ист. сумма = 500.000 руб.
Каждый мес. = +40.000 руб.

1 вклад: ставка 1%, но можно погасить

2 вклад: ставка 1,5%, но нельзя погасить (т.к.с)

Решение: Если считать окончательную
сумму в 1 вкладе без процентов:

$$\begin{array}{cccccccc}
 & 540\text{г} & 580\text{г} & 620\text{г} & 660\text{г} & 700\text{г} & 740\text{г} & 780\text{г} \\
 500\,000 + 40\,000 + 40\,000 + 40\,000 + 40\,000 + 40\,000 + 40\,000 + 40\,000 + \\
 820\text{г} & 860\text{г} & 900\text{г} & 940\text{г} & 980\text{г} & & & \\
 + 40\,000 + 40\,000 + 40\,000 + 40\,000 + 40\,000 = 980\,000 \text{ рублей}
 \end{array}$$

Задание 8 а) План 1: за 2 ед. мяса - 4 года \Rightarrow 1 ед. мяса = 2 года ч. План 2: за 4 ед. мяса - 2 года \Rightarrow 1 год только за 2 ед. мяса. Вопрос в условии про 3 ед. мяса. Если покупать по полке, то "выгоднее" собрать и охотиться мясом ~ 1 . За 3 ед. мяса = $2 \cdot 3 = 6$ годов максимум - 6 годов. (в условии же не сказано, что должны быть задействованы оба плана).

б) Оперируя на объяснение прошлого вопроса так же найдём для 5 ед. мяса. \Rightarrow

$$\Rightarrow \text{за 5 ед. мяса} = 2 \cdot 5 = 10 \text{ годов}$$

мы видим, что для максимального кол-ва годов лучше это будет делать 1-м планом. максимум - 10 годов

$$в) \text{ КПВ } a_{\text{ва}} = y_1 + y_2 = 4 - x_1^2 + 2 - x_2^2 : 8$$

Объяснение: нам известны КПВ каждого плана. Их всего на острове 2. Чтобы узнать весь КПВ на острове, мы нужно сложить известные данные.

можно привести подобные слагаемые:

$$\begin{aligned} \text{КПВ} &= y_1 + y_2 = \frac{4 - x_1^2 + 2 - x_2^2}{8} = \\ &= \frac{-x_1^2 + 6 - x_2^2}{8} \end{aligned}$$

3-09-01