

Критерии ответов экономика 10-11 класс
2025-2026 учебный год
Максимальное количество баллов - 118

Матрица ответов (23 балла)

№ вопроса	1	2	3	4	5
Ответ	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>2</u>
№ вопроса	6	7	8	9	10
Ответ	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>2</u>
№ вопроса	11	12	13	14	15
Ответ	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>235</u>	<u>23</u>	<u>123</u>

Вопросы с открытым ответом (15 баллов)

Вопрос № 1	Вопрос № 2	Вопрос № 3
трансферт	0	1,5

Задачи (80 баллов)

В задачах необходимо выполнить вычисления, прокомментировать полученный результат. При указании только ответов (результатов) без решения по каждому пункту, по которому указаны баллы, ставится 1 балл

№ задачи	Решение и ответ на задачу
№ 1	Решение: 1. Зная, что налог составляет 13000 рублей, а ставка налога 13%, определим налоговую базу, то есть ту часть дохода в виде процентов с которой взимается налог $\text{Налог} = \text{Д(НБ)} * 0,13$ $\text{Д(НБ)} = \text{Налог} / 0,13$ $\text{Д(НБ)} = 13000 / 0,13 = 100000 \text{ рублей (5 баллов)}$ Определим доход необлагаемый налогом $\text{Д} = 1000000 * 0,15$ $\text{Д} = 150000 \text{ рублей (5 баллов)}$ Соответственно, величина дохода в виде процентов (до налогообложения) $\text{ДО} = \text{Д} + \text{Д(НБ)}$ $\text{ДО} = 150000 + 100000 = 250000 \text{ рублей (5 баллов)}$ 2. Если проценты по вкладу начисляются по ставке 10%, а сумма процентов за 2023 год 250000 рублей, то найдем сумму вклада, открытого инвестором Иваном Рабкиным в банке «Платиновый банк»

	$DO = B \cdot C$ $B = DO / C$ $B = 250000 / 0,1 = 2500000$ рублей (5 баллов)
№ 2	Решение: 1. Спрос на товар А абсолютно неэластичен (то есть Q одно и тоже число) и координата Q во всех трех точках разная, значит кривой спроса принадлежит 1 точка, а кривой предложения 2 точки. Очевидно, что кривой спроса принадлежит точка (100;10), так как только прямая проведенная через точки (20;40) и (40;60) соответствует стандартному виду кривой предложения (выражена линейным уравнением) $Q_S = a \cdot P \pm b$. Таким образом, точка (100;10) принадлежит кривой спроса, а точки (20;40) и (40;60) принадлежат кривой предложения (5 баллов) 2. Так как спрос абсолютно неэластичен, то функция спроса $Q_D = 100$ (5 баллов) Зная координаты двух точек прямой (20;40) и (40;60) выводим уравнение прямой и функция предложения $Q_S = P - 20$ (5 баллов) 3. Найдем параметры равновесия на рынке. Величина спроса равна величине предложения. $Q_D = Q_S$, следовательно $100 = P - 20$ $P_E = 120$, подставляем равновесную цену в уравнение предложения $Q_E = 100$, то есть точка равновесия имеет координаты (100;120) (5 баллов)
№ 3	Решение: Сначала определим величину первой уплаты основного долга D1. Так как кредит выдан на 5 лет и выплаты основного долга должны возрастать на 5000 д.е. каждый год, то $D1 + (D1 + 5) + (D1 + 2 \cdot 5) + (D1 + 3 \cdot 5) + (D1 + 4 \cdot 5) = 70\ 000$. (5 баллов) Пользуясь формулами суммы арифметической прогрессии, где $n = 5$ – кол-во лет, на которые выдан кредит, получаем: $D1 = 70\ 000 / n - 5000 \cdot (n - 1) / 2 = 70\ 000 / 5 - 5000 \cdot (5 - 1) / 2 = 4000$ д. е. (5 баллов) Тогда на начало третьего года остаток основного долга будет составлять $70\ 000 - (4000 + (4000 + 5000)) = 57\ 000$. (5 баллов) Тогда в конце третьего года банку нужно будет выплатить очередную порцию тела долга +проценты на остаток основного долга:

	$(4000 + 5000 \cdot 2) + 57\,000 \cdot 0,10 = 19\,700$. (5 баллов) Ответ: 19 700 руб.
№ 4	Решение: 1. Определение оптимальных цен на билеты: 1.1. Для карусели рассчитаем оптимальное количество посетителей: $Q_1 = 800 - 2P_1$ $P_1 = 400 - 0,5Q_1$ $TR = 400Q_1 - 0,5Q_1^2$ $Q^* = 400$ Оптимальное количество посетителей карусели равняется максимальному количеству посетителей: $Q^* = 400 = 400 = Q_{\max}$ Следовательно, для максимизации выручки нужно установить цену, при которой количество посетителей будет равно 400. Рассчитаем исходя из этого количества цену билета на карусель: $P_1 = 400 - 0,5 \times 400 = 200 \text{ рублей (3 балла)}$ 1.2. Для Сафари рассчитаем оптимальное количество посетителей: $Q_2 = 500 - P_2$ $TR_2 = 500Q_2 - Q_2^2$ $Q^* = 250$ Оптимальное количество посетителей Сафари больше, чем максимальное количество посетителей: $Q^* = 250 > 200 = Q_{\max}$ При этом функция совокупного дохода растет по мере увеличения количества посетителей. Следовательно, для максимизации выручки нужно установить цену, при которой количество посетителей будет равно максимальному количеству – 200 человек. Рассчитаем исходя из этого количества цену билета на Сафари: $P_2 = 500 - 200 = 300 \text{ рублей (3 балла)}$ 1.3. Для колеса обозрения рассчитаем оптимальное количество посетителей: $Q_3 = 700 - 0,5P_3$ $P_3 = 1400 - 2Q_3$ $TR_3 = 1400Q_3 - 2Q_3^2$ $Q^* = 350$ Оптимальное количество посетителей колеса обозрения меньше, чем максимальное количество посетителей: $Q^* = 350 > 500 = Q_{\max}$

	Следовательно, для максимизации выручки нужно установить цену, при которой количество посетителей будет равно 350. Рассчитаем исходя из этого количества цену билета на колесо обозрения: $P_3 = 1400 - 2 \times 350 = 700 \text{ рублей (3 балла)}$ 2. Расчет максимальной выручки парка в день: 2.1. Ежедневная выручка от продажи билетов на карусель при оптимальной цене на билеты составит: $TR_1 = P_1 \times Q_1 = 200 \times 400 = 80\,000 \text{ рублей в день}$ Определим ежедневное количество посетителей при исходной цене билетов на карусель: $Q_1 = 800 - 2 \times 300 = 200$ Максимальное количество посетителей карусели составляет 400 человек в день: $200 < 400$ Отсюда, ежедневная выручка при исходной цене билетов на карусель составляет: $TR_1 = 300 \times 200 = 60\,000 \text{ рублей в день}$ Определим увеличение ежедневной выручки от продажи билетов на карусель при оптимальной цене: $80\,000 - 60\,000 = 20\,000 \text{ рублей в день (3 балла)}$ Таким образом, ежедневная выручка от продажи билетов на карусель увеличилась на 20 000 рублей в день. 2.2. Ежедневная выручка от продажи билетов на Сафари при оптимальной цене на билеты составит: $R_2 = P_2 \times Q_2 = 300 \times 200 = 60\,000 \text{ рублей в день}$ Определим ежедневное количество посетителей при исходной цене билетов на Сафари: $Q_2 = 500 - 400 = 100$ Максимальное количество посетителей Сафари составляет 200 человек в день: $100 < 200$ Отсюда, ежедневная выручка при исходной цене билетов на Сафари составляет: $TR_2 = 400 \times 100 = 40\,000 \text{ рублей в день}$ Определим увеличение ежедневной выручки от продажи билетов на Сафари при оптимальной цене: $60\,000 - 40\,000 = 20\,000 \text{ рублей в день (3 балла)}$ Таким образом, ежедневная выручка от продажи билетов на Сафари увеличилась на 20 000 рублей в день. 2.3. Ежедневная выручка от продажи билетов на колесо обозрения при оптимальной цене на билеты составит:
--	--

	$TR_3 = P_3 \cdot Q_3 = 700 \cdot 350 = 245\,000$ рублей в день Определим ежедневное количество посетителей при исходной цене билетов на колесо обозрения: $Q_3 = 700 - 0,5 \times 300 = 550$ Однако максимальное количество посетителей на колесе обозрения составляет 500 человек. Следовательно, больше 500 посетителей не может быть принято в расчет величины ежедневной выручки. Тогда: $TR = 300 \times 500 = 150\,000$ рублей в день (3 балла) Определим увеличение ежедневной выручки от продажи билетов на колесо обозрения при оптимальной цене: $245\,000 - 150\,000 = 95\,000$ рублей Таким образом, ежедневная выручка от продажи билетов на колесо обозрения увеличилась на 95 000 рублей в день. 2.4. Определим увеличение общей ежедневной выручки от продажи билетов на все аттракционы: $20\,000 + 20\,000 + 95\,000 = 135\,000$ рублей в день (2 балла) Ответ: 1) оптимальная цена билета на карусель – 200 рублей, оптимальная цена билета на Сафари – 300 рублей, оптимальная цена билета на колесо обозрения – 700 рублей. 2) ежедневная максимальная выручка парка от продажи билетов на карусель увеличится на 20000 рублей, ежедневная максимальная выручка парка от продажи билетов на Сафари увеличится на 20000 рублей, ежедневная максимальная выручка парка от продажи билетов на колесо обозрения увеличится на 95000 рублей. 3) общая ежедневная максимальная выручка парка от продажи билетов на все аттракционы увеличится на 135000 рублей.
--	--