

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ЭКОНОМИКА. 2025–2026 уч. г.

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 9 КЛАССЫ

Время выполнения – 150 минут.

Максимальный балл за работу – 100 баллов.

Ответы.

I. Тестовые задания

Тест №1

№ задания	1	2	3	4	5	6
Ответ	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Да

Тест №2

№ задания	7	8	9	10	11
Ответ	б	в	в	а	в

Тест №3

№ задания	12	13	14
Ответ	авг	бвг	ав

Тест №4

№ задания	15	16	17
Ответ	предельная полезность	дефляция	сверхвысокой доходности (гарантированного дохода)

II. Задачи

Задача 1. (10 баллов). Спрос на билеты в кинотеатр описывается функцией $Q_d = 900 - 3P$, а предложение билетов - функцией $Q_s = 100 + P$, где P - цена билета в рублях, Q - количество билетов. Благодаря государственному субсидированию, кинотеатр смог снизить цену каждого проданного билета на 50 рублей.

Определите:

А) Равновесную цену и количество билетов до введения субсидии.

Б) Цену, которую платят покупатели, и количество спроса после введения субсидии.

Решение:

А) Равновесие до введения субсидии (6 баллов):

- Приравняем функции спроса и предложения: $900 - 3P = 100 + P$

- Решаем уравнение относительно P : $4P = 800 \Rightarrow P = 200$ (руб.)

- Подставляем равновесную цену в любую из функций: $Q = 100 + 200 = 300$ (билетов).

Б) Ситуация на рынке после введения субсидии (4 балла):

- После введения субсидии равновесная цена снизится на 50 руб. и составит: $P' = 200 - 50 = 150$ (руб.)

- Определяем новое количество спроса: $Q_d' = 900 - 3 \cdot 150 = 450$ (билетов).

Ответ: А) 200руб., 300 билетов;

Б) 150руб., 450 билетов.

Задача 2. (10 баллов). Иван работает продавцом-консультантом в магазине бытовой техники и получает фиксированную зарплату 50 000 рублей в месяц плюс 1,75% от суммы продаж. В июле Иван продал товаров на сумму 800 000 рублей. С 1 августа магазин внедрил систему мотивации: теперь, если объем продаж превышает 900 000 рублей, продавец получает дополнительно 0,25% от суммы превышения.

Какую зарплату получит Иван в августе, если он продаст товаров на сумму 1 100 000 рублей?

Решение:

1. Расчет зарплат в июле (для понимания исходных условий):

- Премия в июле: $800\,000 \text{ руб.} \times 0.0175 = 14\,000 \text{ руб.}$
- Зарплата в июле: $50\,000 \text{ руб.} + 14\,000 \text{ руб.} = 64\,000 \text{ руб.}$

2. Расчет премии в августе:

- Премия от базового объема продаж: $1\,100\,000 \text{ руб.} \times 0.0175 = 19\,250 \text{ руб.}$ (2 балла)
- Сумма превышения плана: $1\,100\,000 \text{ руб.} - 900\,000 \text{ руб.} = 200\,000 \text{ руб.}$ (2 балла)
- Дополнительная премия за превышение плана: $200\,000 \text{ руб.} \times 0.0025 = 500 \text{ руб.}$ (2 балла)
- Общая премия в августе: $19\,250 \text{ руб.} + 500 \text{ руб.} = 19\,750 \text{ руб.}$ (2 балла)

3. Расчет зарплат в августе:

- Зарплата в августе: $50\,000 \text{ руб.} + 19\,750 \text{ руб.} = 69\,750 \text{ руб.}$ (2 балла)

Ответ: Иван получит зарплату в размере 69 750 рублей в августе. (10 баллов)

Задача 3. (20 баллов). Оцените уровень своей финансовой грамотности. Вы планируете завести кредитную карту, чтобы пользоваться заемными средствами. У вас есть два варианта:

Карта А: Процентная ставка 20% годовых, льготный период 50 дней, годовое обслуживание бесплатно.

Карта Б: Процентная ставка 25% годовых, льготный период 100 дней, годовое обслуживание 2000 руб.

А) Вы планируете каждый месяц тратить с кредитной карты 30 000 руб. и всегда успевать погашать задолженность в течение льготного периода. Какую карту выбрать, если ваша цель - минимизировать расходы на пользование кредитной картой? Обоснуйте свой выбор.

Б) Предположим, что в одном из месяцев вы не успели погасить задолженность в течение льготного периода и пользовались заемными средствами на сумму 30 000 руб. в течение 30 дней. Рассчитайте, сколько вам придется заплатить процентов за пользование заемными средствами по карте А и по карте Б.

Решение:

А) Поскольку вы планируете всегда погашать задолженность в течение льготного периода, процентные ставки не будут иметь значения.

- Карта А: Годовое обслуживание бесплатно = 0 руб.
- Карта Б: Годовое обслуживание = 2000 руб.

В данной ситуации, выгоднее выбрать карту А, так как она не имеет платы за годовое обслуживание. (6 баллов)

Б)

• Карта А: Процентная ставка 20% годовых. Ежедневная ставка: $20\% / 365 \text{ дней} = 0,0548\%$

Проценты за 30 дней: $30\,000 \times 0,000548 \times 30 = 493,2 \text{ руб. (7 баллов)}$

• Карта Б: Процентная ставка 25% годовых. Ежедневная ставка: $25\% / 365 \text{ дней} = 0,0685\%$

Проценты за 30 дней: $30\,000 \times 0,000685 \times 30 = 616,5 \text{ руб. (7 баллов)}$

Ответ: А) Карту А, поскольку она не имеет платы за годовое обслуживание. Б) Карта А: 493,2 руб., Карта Б: 616,5 руб.

Задача 4. (20 баллов). Иван Иванович рассматривает два варианта для открытия небольшого магазина: арендовать помещение в центре города или на окраине.

А) Аренда помещения в центре города обойдется в 50 000 рублей в месяц. Ожидаемая выручка в месяц – 200 000 рублей, операционные расходы (закупка товара, зарплата продавца, коммунальные платежи) – 100 000 рублей. Аренда помещения на окраине обойдется в 20 000 рублей. Ожидаемая выручка в месяц – 150 000 рублей, операционные расходы – 60 000 рублей. Рассчитайте чистую прибыль (до налогов) для каждого варианта в месяц.

Б) Помимо финансовых расчетов, Иван Иванович понимает, что открытие магазина в центре города потребует от него больше времени на управление (контроль персонала, решение проблем с поставщиками и т.д.) – примерно 20 часов в месяц. Если Иван Иванович решит открыть магазин на окраине, ему потребуется тратить на управление магазином только 10 часов в месяц. Зная, что Иван Иванович оценивает свое время в 1000 рублей в час, учтите стоимость времени Ивана Ивановича при расчете "скорректированной" чистой прибыли для каждого варианта. Какой вариант открытия магазина окажется более выгодным?

Решение:

А)

• Центр города:

Чистая прибыль = Выручка - Аренда - Операционные расходы = $200\,000 - 50\,000 - 100\,000 = 50\,000 \text{ руб. (5 баллов)}$

• Окраина:

Чистая прибыль = Выручка - Аренда - Операционные расходы = $150\,000 - 20\,000 - 60\,000 = 70\,000 \text{ руб. (5 баллов)}$

Б)

• Центр города:

Стоимость времени Ивана Ивановича = $20 \text{ часов} \times 1000 \text{ руб./час} = 20\,000 \text{ руб.}$

Скорректированная чистая прибыль = $50\,000 - 20\,000 = 30\,000 \text{ руб. (5 баллов)}$

• Окраина:

Стоимость времени Ивана Ивановича = $10 \text{ часов} \times 1000 \text{ руб./час} = 10\,000 \text{ руб.}$

Скорректированная чистая прибыль = $70\,000 - 10\,000 = 60\,000 \text{ руб. (5 баллов)}$

Ответ: А) Центр: 50 000 руб., Окраина: 70 000 руб. Б) Центр: 30 000 руб., Окраина: 60 000 руб. Более выгодным вариантом будет открыть магазин на окраине.