

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ЭКОНОМИКА. 2026 г.
ПРИГЛАСИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП. 9–10 КЛАССЫ
ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Максимальный балл за работу – 30.

Тестовые задания

Определите один правильный ответ.

1. На рынке дорожных чемоданов г. Чехова есть один продавец и два покупателя – Толстый и Тонкий. Толстый готов заплатить за чемодан максимум 10 000 рублей, Тонкий – максимум 4500 рублей. Себестоимость производства чемодана равна 1500 рублей. Если у компании нет возможности установить ценовую дискриминацию, то чему будет равна равновесная цена?

- 4500
- 6000
- 8500
- **10 000**

За верный ответ – 2 балла.

2. Кривая производственных возможностей страны X описывается следующим образом: для производства товара А нужно 4 ед. ресурса, для производства товара Б требуется 5 ед. ресурса, альтернативная стоимость постоянная. Всего ресурса у страны X 80 единиц. Выберите верное утверждение (все точки даны в координатах (количество товара А; количество товара Б)).

- **точка (15; 4) является эффективной**
- точка (16; 3) является эффективной
- точка (13; 5) является недостижимой
- точка (16; 5) является неэффективной

За верный ответ – 2 балла.

3. Фирма, производящая надувные шары, увеличила выручку в шесть раз. За этот же период количество занятых на предприятии рабочих выросло в 1,2 раза, а уровень цен увеличился на 400 %. Как изменилась производительность труда на фирме в реальном выражении?

- **не изменилась**
- выросла на 20 %
- упала на 30 %
- выросла на 44 %

За верный ответ – 2 балла.

4. Рассмотрим спрос и предложение кофейных напитков в городе М. Пусть увеличилась цена на кофейные зёрна, из которых готовят кофейные напитки. Что произойдёт с равновесием на данном рынке?

- равновесная цена снизилась, равновесное количество уменьшилось
- равновесная цена снизилась, равновесное количество увеличилось
- **равновесная цена выросла, равновесное количество уменьшилось**
- равновесная цена выросла, равновесное количество увеличилось

За верный ответ – 2 балла.

5. В последние годы массово внедряются нейросети, способные выполнять рутинные офисные задачи и часть аналитической работы. Какое из нижеперечисленных утверждений является следствием этого изменения?

- Уровень занятости во всех отраслях экономики увеличится.
- Спрос компаний на всех работников снизится.
- **Компании смогут производить больше с меньшими затратами на сотрудников.**
- Профсоюзам и инспекциям по охране труда станет проще контролировать условия работы своих подопечных.

Комментарий:

- *Уровень занятости во всех отраслях не может вырасти: автоматизация обычно сокращает спрос на труд в рутинных профессиях.*
- *Спрос на всех работников снизится – неверно: пострадают рутинные профессии, но возрастёт спрос на специалистов, умеющих работать с нейросетями.*
- *Профсоюзам и инспекциям будет проще – это никак напрямую не связано с нейросетями.*

Таким образом, наиболее корректное экономическое следствие — рост производительности и снижение затрат на труд.

За верный ответ – 2 балла.

Максимальный балл за тестовые задания – 10.

Задания с кратким ответом

6. Известно, что спрос на рынке труда посёлка Огороднички имеет вид $L_d = 100 - 2w$, а предложение имеет вид $L_s = 3w - 30$, где w – ставка заработной платы в рублях. В начале лета рынок был в равновесии, однако после трудоёмкого сбора огурцов рабочие решили обратиться в местный профсоюз с просьбой об установлении минимального уровня заработной платы в размере $w_{min} = 30$. Определите, сколько человек потеряют работу, если профсоюз сможет удовлетворить эту просьбу.

Ответ: 8

Решение

Изначальное равновесие на рынке было при $w^* = 26, L^* = 48$.

При установлении минимальной заработной платы на уровне 30 рублей имеем $L_d = 40$, поэтому 8 человек останутся без работы.

За верный ответ – 5 баллов.

7. Фирма-монополист «Аква» производит штуконины. Спрос на продукцию монополиста имеет вид $Q_d = 80 - P$, где P – цена продукции монополиста (д.е. за штуконину), Q – величина спроса на его продукцию (штукоины). 20 % своей выручки монополист выплачивает в качестве налога в городской бюджет. Постоянные издержки монополиста равны 10 д.е., а его средние переменные издержки постоянны и составляют 12 д.е. Определите максимально возможную чистую (то есть за вычетом налога) прибыль монополиста в д.е.

Ответ: 835

Решение

Найдём функцию издержек монополиста.

$$TC = FC + Q \cdot \frac{VC}{Q} = 10 + 12Q$$

Функция прибыли монополиста имеет вид:

$$\begin{aligned} PR &= 0,8TR - TC = 0,8(80 - Q)Q - 10 - 12Q = \\ &= 64Q - 0,8Q^2 - 10 - 12Q = 52Q - 0,8Q^2 - 10 \end{aligned}$$

Максимум прибыли достигается в вершине параболы.

$$Q = \frac{52}{2 \cdot 0,8} = 32,5$$

Найдём само значение прибыли.

$$PR(32,5) = 52 \cdot 32,5 - 0,8 \cdot 32,5^2 - 10 = 835$$

За верный ответ – 5 баллов.

8. В России действует прогрессивная ставка налогообложения: 13 % для доходов до 2,4 млн рублей, 15 % для доходов от 2,4 до 5 млн рублей, 18 % для доходов от 5 до 20 млн рублей.

Выигрыши в лотерею облагаются ставкой 20 %, доходы от продажи автомобиля, которым владели менее 3 лет, учитываются в общем доходе при вычете из доходов первоначальной стоимости автомобиля, либо можно уменьшить налогооблагаемую базу на фиксированную величину 250 тыс. рублей.

Владимир Иванов зарабатывает 150 000 рублей в месяц. В этом году он продал за 3 000 000 рублей автомобиль, купленный 2 года назад за 2 000 000 рублей. Ещё он выиграл в лотерею 200 000 рублей. Также у Владимира есть 2 ребёнка.

Стандартные вычеты на детей предоставляются ежемесячно, пока доход нарастающим итогом с начала года не превысит 350 000 рублей в конце месяца, вычет за каждого равен 1400 рублей в месяц.

Какую наименьшую сумму налога за год в рублях сможет заплатить Владимир, не нарушая закон?

Ответ: 411 160

Решение

Расчёт доходов Владимира

- **Заработная плата** за год: $150\,000 \cdot 12 = 1\,800\,000$ рублей.
- **Продажа автомобиля:** Автомобиль продан за 3 000 000 рублей, куплен за 2 000 000 рублей (владел менее 3 лет).

Доход от продажи можно учесть двумя способами:

- Вариант 1: Вычет фактических расходов
 $3\,000\,000 - 2\,000\,000 = 1\,000\,000$ рублей.
- Вариант 2: Фиксированный вычет 250 000 рублей
 $3\,000\,000 - 250\,000 = 2\,750\,000$ рублей.

Видим, что выгоднее учитывать стоимость авто.

- **Выигрыш в лотерею:** 200 000 рублей (облагается по ставке 20 % отдельно).

Учёт стандартных вычетов на детей

На двух детей вычет составляет $1400 \cdot 2 = 2800$ рублей в месяц.

Вычет предоставляется до месяца, в котором доход нарастающим итогом превысит 350 000 рублей.

Январь: $150\,000 < 350\,000$ – вычет предоставляется.

Февраль: $150\,000 + 150\,000 = 300\,000 < 350\,000$ – вычет предоставляется.

Март: превышение 350 000 – вычет не предоставляется.

Итого вычет за год: 5600 рублей (за январь и февраль).

Налогооблагаемая зарплата:

$1\,800\,000 - 5\,600 = 1\,794\,400$ рублей.

Общий доход для прогрессивной ставки: 2 794 400 рублей.

- Ставка 13 % на доход до 2 400 000 рублей: $2\,400\,000 \cdot 0,13 = 312\,000$ рублей.
- Доход свыше 2 400 000 рублей: $2\,794\,400 - 2\,400\,000 = 394\,400$ рублей.

Ставка 15 % на эту часть: $394\,400 \cdot 0,15 = 59\,160$ рублей.

- Итого налог с общего дохода:
 $312\,000 + 59\,160 = 371\,160$ рублей.
- Выигрыш 200 000 рублей облагается по ставке 20 %: $200\,000 \cdot 0,20 = 40\,000$ рублей.
- **Итого налог: $371\,160 + 40\,000 = 411\,160$ рублей.**

За верный ответ – 5 баллов.

9. В городе M две совершенно конкурентные фирмы занимаются производством общественного блага – озеленением территорий. Для озеленения каждого квадратного метра любой фирме необходимо понести издержки в размере 3 д.е. на оплату труда садовников. Дополнительно фирмы несут затраты на материалы:

- Фирма 1: $2q_1^2 + q_1$ д.е. для озеленения q_1 кв. метров.
- Фирма 2: $q_2^2 + 2q_2$ д.е. для озеленения q_2 кв. метров.

Цена за каждый озеленённый квадратный метр установлена на уровне $P = 14$.
Найдите суммарное предложение фирм 1 и 2.

Ответ: 7

Решение

$$\text{Фирма 1: } TC_1 = 3q_1 + (2q_1^2 + q_1) = 2q_1^2 + 4q_1$$

$$\text{Фирма 2: } TC_2 = 3q_2 + (q_2^2 + 2q_2) = q_2^2 + 5q_2$$

$$MC_1 = 4q_1 + 4$$

$$MC_2 = 2q_2 + 5$$

На совершенно конкурентном рынке фирмы действуют по отдельности, максимизируя свою прибыль из условия $P = MC$

$$14 = 4q_1 + 4 \Rightarrow q_1 = 2,5$$

$$14 = 2q_2 + 5 \Rightarrow q_2 = 4,5$$

$$q_1 + q_2 = 2,5 + 4,5 = 7$$

За верный ответ – 5 баллов.

Максимальный балл за задания с кратким ответом – 20.