

XXVIII ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОНОМИКЕ
Муниципальный этап, 10-11 классы

ТУР I. ТЕСТЫ

ОТВЕТЫ

Тест 1. Включает **5** вопросов типа “Да/Нет”. Каждый вопрос - это утверждение, которое участник олимпиады должен оценить: *верно* - “Да”, *неверно* - “Нет”. “Цена” одного вопроса – **1 балл. Всего 5 баллов.**

Тест 2. Содержит **5** вопросов, каждый из которых имеет несколько вариантов ответов. Нужно выбрать единственный верный ответ. Каждый вопрос оценивается в **2 балла. Всего 10 баллов.**

Тест 3. **5** вопросов, каждый из которых имеет несколько вариантов ответов. Нужно выбрать **все верные** ответы. Каждый вопрос оценивается в **4 балла. Всего 20 баллов.**

Тест 4. Включает **5** открытых вопросов, ответы на которые необходимо вписать в Таблицу ответов в соответствующие поля. Верный ответ оценивается в **5 баллов. Всего 25 баллов.**

Максимальная сумма баллов - **60 баллов**
Время I тура – **60 минут**

Тест 1.===== *Оцените верность утверждения* ===== (5 вопросов, 5 баллов)

1. Все перечисленные точки могут принадлежать одной кривой производственных возможностей: A(10,60), B(30,20), C(15,70), D(20,35).

1) Да

2) Нет

2. При увеличении объема продаж при линейной функции спроса предельная выручка монополии сокращается вдвое быстрее цены.

1) Да

2) Нет

3. Цена спроса является минимальной ценой, по которой покупатель готов приобрести товар или услугу.

1) Да

2) Нет

4. Выпускник вуза активно ищет себе место работы, соответствующее полученной специальности и квалификации. Данная ситуация представляет собой проявление фрикционной безработицы.

1) Да

2) Нет

5. Неожиданная дезинфляция приводит к издержкам дебиторов и выгодам кредиторов.

1) Да

2) Нет

Тест 2.===== *Выбрать единственный верный ответ* ===== (5 вопросов, 10 баллов)

1. В фермерском хозяйстве производятся морковь и капуста. КПВ хозяйства для этих двух овощей линейна. Внедрение новой технологии, увеличивающей урожайность ка-

пусты, приведет к тому, что:

- 1) **альтернативные издержки производства моркови увеличатся;**
- 2) альтернативные издержки производства капусты увеличатся;
- 3) альтернативные издержки производства моркови снизятся;
- 4) альтернативные издержки производства моркови не изменятся;
- 5) возможен любой вариант.

2. Совершенно конкурентная фирма производит 20 тыс. штук товара X в год. Средние переменные издержки составляют 1750 руб., средние общие – 2150 руб. Рыночная цена товара X 2500 руб. Чему равна прибыль фирмы?

- 1) 15 млн. руб.;
- 2) 9 млн. руб.;
- 3) **7 млн. руб.;**
- 4) 4,3 млн. руб.;
- 5) 17 млн. руб.

3. Страна Альфа состоит из двух регионов. В первом регионе численность рабочей силы составляет 90 тыс. человек и уровень безработицы равен 5%. Во втором регионе численность рабочей силы составляет 10 тыс. человек и уровень безработицы равен 20%. Определите уровень безработицы в стране Альфа.

- 1) **6,5%;**
- 2) 10%;
- 3) 12,5%;
- 4) 15%;
- 5) 25%.

4. Таргетирование инфляции представляет собой:

- 1) определение темпов инфляции с помощью статистических методов;
- 2) **политика, направленная на поддержание инфляции на определенном уровне или в определенном диапазоне;**
- 3) смягчение последствий инфляции, например, с помощью индексирования;
- 4) снижение темпов инфляции;
- 5) замедление темпов инфляции.

5. Если точечная эластичность линейной функции спроса равна -1 при цене, равной 20, то при каком значении цены значение эластичности будет равно -3 ?

- 1) 25;
- 2) 20;
- 3) **30;**
- 4) 33,3;
- 5) 35.

Тест 3.===== В каждом вопросе - выбрать ВСЕ верные ответы! ===== (5 вопросов, 20 баллов)

1. В состоянии рыночного равновесия на конкурентном рынке:

- 1) излишек покупателя может быть равен излишку продавца;**
- 2) отсутствует профицит товара;**
- 3) объем спроса равен объему предложения;**
- 4) прирост общественного благосостояния равен нулю;**
- 5) дефицит товара равен нулю.**

2. Для открытия собственного бизнеса предпринимателю нужно арендовать помещение, стоимость аренды которого составляет 5 млн. рублей в год. Расходы на аренду оборудования и закупку материалов составят 12 млн. руб. в год. Годовая выручка от продажи производимой продукции ожидается в размере 21 млн. рублей в год. Если бы рассматриваемый предприниматель работал по найму, то его заработок составил бы 4 млн. рублей в год. Согласно приведенным данным:

- 1) годовые экономические издержки созданной фирмы составят 17 млн. руб.;**
- 2) экономическая прибыль фирмы равна нулю;**
- 3) нормальная прибыль 4 млн. руб.;**
- 4) бухгалтерская прибыль фирмы 4 млн. руб.;**
- 5) предпринимателю безразлично, заниматься бизнесом или работать по найму.**

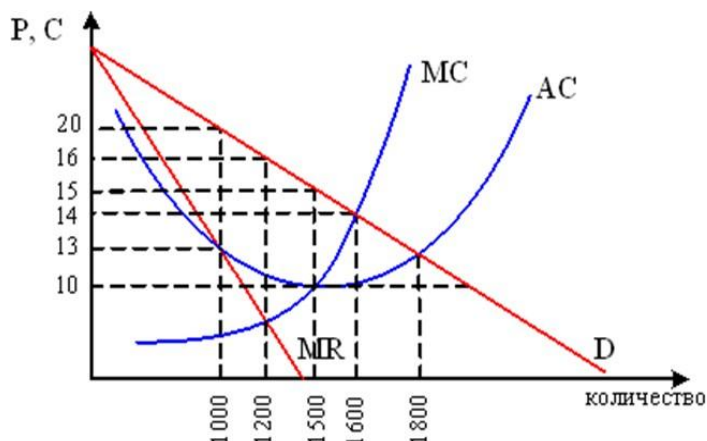
3. В условиях мировой экономической нестабильности правительство страны Л. перешло к политике протекционизма во внешней торговле. Укажите меры, которые оно могло использовать:

- 1) отмена требования об обязательном лицензировании всех импортируемых товаров;**
- 2) установление квоты на ввоз автомобилей из-за рубежа;**
- 3) введение экспортных пошлин на поставки алюминия за рубеж;**
- 4) введение ограничений на деятельность иностранных банков на территории страны;**
- 5) введение эмбарго на поставку продовольствия из ряда стран.**

4. Пусть X - доля населения в %, Y - доля в доходах в %. Какая из следующих функций *не* может представлять кривую Лоренца некоторой экономики, если X изменяется в диапазоне от 0 до 100?

- 1) $Y = 0,01X \cdot X$;**
- 2) $Y = X$;**
- 3) $Y = 0,75X$, если $X < 50$ и $Y = 1,5X - 50$, если X находится в пределах от 50 до 100.**
- 4) $Y = 0,5X$, если $X < 50$ и $Y = 1,5X - 50$, если X находится в пределах от 50 до 100.**
- 5) $Y = 100/X$.**

5. На рисунке показаны кривые спроса (D), предельного дохода (MR) и предельных (MC) и средних (AC) издержек фирмы-монополиста, стремящегося к максимизации прибыли. Выберите все верные утверждения:



- 1) монополист выберет объем продаж, равный 1200, и цену, равную 16;
- 2) монополист выберет объем продаж 1600 и цену 14;
- 3) выручка монополиста составит 19200;
- 4) выручка монополиста составит 22400;
- 5) прибыль фирмы составит 7500.

Тест 4.===== *Впишите ответ в поле «Тест 4» в Таблице ответов* =====(5 вопросов, 25 баллов)

1. Одна из компаний устроила акцию по продаже своей продукции. Так, если покупатель приобретает одновременно глиняный заварочный чайник и 10 упаковок китайского чая, то вместо 4000 руб. чайник обойдется ему всего в 2500 руб., а каждая упаковка чая – в 200 руб. вместо 250 руб. Купить со скидкой эти же товары в любом другом наборе или по отдельности невозможно. Покупатель приобрёл чайник и 10 упаковок чая, воспользовавшись акцией компании. Найдите минимальный целый процент скидки на всю покупку, при котором покупатель не будет пользоваться акцией.

Ответ: 31 %.

Решение:

Стоимость покупки без акции составляет $4000 + 10 \times 250 = 6500$ рублей.

Стоимость покупки по акции: $2500 + 10 \times 200 = 4500$ рублей.

Тогда скидка за всю покупку x должна быть:

$$x \geq 1 - \frac{4500}{6500}.$$

Минимальный целый x , удовлетворяющий условию, равен 31 %.

2. Братья Андрей и Сергей живут на берегу Черного моря и зарабатывают на жизнь рыбалкой и ремонтом лодок. За день Андрей может выловить 15 килограммов рыбы или отремонтировать 10 лодок. Его младший брат Сергей за это же время может выловить 10 килограммов рыбы или починить 5 лодок. Сергей ещё молод, поэтому любит отлынивать от работы, загорая на пляже. Из-за этого он ловит рыбу и ремонтирует лодки только на 80% своих возможностей. Определите, какое максимальное количество рыбы (кг Р) выловят братья и сколько лодок (Л) отремонтируют за день при полной специализации.

Ответ: 8Р, 10Л.

Решение:

Альтернативные издержки ремонта одной лодки меньше у Андрея, поэтому при полной специализации Андрей будет чинить лодки, а Сергей – ловить рыбу. Андрей трудится эффективно, поэтому за день он починит 10 лодок. Сергей же из-за своей лени сможет выловить только $10 \times 0,8 = 8$ кг рыбы за день.

3. За год в стране предложение денег увеличилось на 5%, а реальный ВВП увеличился на 3%. Скорость обращения денег не изменились. Определите (в %) темп инфляции за этот год. (Полученное значение округлить до второго знака после запятой.)

Ответ: 1,94%.

Решение: $M \cdot V = P \cdot Y$

Первоначальные значения: $M_1 \cdot V_1 = P_1 \cdot Y_1$

Через год: $M_2 \cdot V_2 = P_2 \cdot Y_2$

По условию: $M_2 = 1,05 \cdot M_1$

$$Y_2 = 1,03 \cdot Y_1$$

$$V_2 = V_1$$

$$1,05 \times M_1 \cdot V_1 = P_2 \cdot 1,03 \cdot Y_1$$

$$1,05 = 1,03 \cdot P_2 / P_1$$

Таким образом: $P_2 / P_1 = 1,05 / 1,03 = 1,0194$, или: $P_2 = 1,0194 \cdot P_1$.

Цены выросли на 1,94%.

4. Предложение на рынке труда страны А равнялось $L^S = w - 10$, спрос $L^D = 12 - w$. После волны миграции из соседней страны В на рынке стала доступной дополнительная группа работников, чьё предложение описывается функцией $L_2^S = w - 2$. Найдите, на сколько уменьшилась равновесная ставка заработной платы после волны миграции.

Ответ: 4.

Решение:

До волны миграции равновесная ставка заработной платы была равна:

$$w - 10 = 12 - w \Leftrightarrow 22 = 2w \Leftrightarrow w = 11$$

После волны миграции рыночное предложение труда:

$$L(w) = \begin{cases} w - 2, & \text{если } w \in [2, 10) \\ 2w - 12, & \text{если } w \in [10, +\infty) \end{cases}$$

Так как $2w - 12 = 12 - w \Leftrightarrow w = 8$; $8 \notin [10, +\infty)$ (т.е. график спроса пересекает первый, а не второй участок предложения), новая равновесная ставка равна:

$$12 - w = w - 2 \Leftrightarrow w = 7$$

Таким образом, равновесная ставка заработной платы уменьшилась на 4.

5. Функция предельной выручки фирмы-монополии описывается уравнением $MR(Q) = 90 - 6Q$, а функция предельных издержек $MC(Q) = 10 + 2Q$ (где Q - объем производства). Прибыль монополиста максимальна и равна 100. Найдите постоянные издержки монополиста.

Ответ: 300.

Решение:

$$MR(Q) = MC(Q) \Rightarrow 90 - 6Q = 10 + 2Q \Rightarrow$$

Максимизирующий прибыль выпуск монополии $Q_m = 10$.

$$\text{Из } MR(Q): P(Q) = 90 - 3Q. \Rightarrow P_m = 60.$$

Прибыль: $\pi(Q) = P \cdot Q - VC(Q) - FC = 100$.

$$VC(Q) = 10Q + Q^2 = 200.$$

$$FC = 60 \cdot 10 - 200 - 100 = 300.$$