

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ЭКОНОМИКЕ 2014–2015 г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 10 КЛАСС**

Тестовые задания

В заданиях 1, 2 дайте один верный ответ

1. В стране В в два раза больше всех ресурсов, чем в стране А, обе страны производят товары X и Y . Кривая производственных возможностей страны А описывается уравнением: $2X + Y = 10$, а страны В: $X + Y = 8$. Средние издержки производства товаров X и Y в каждой стране постоянны. Тогда:
- а) Страна А обладает абсолютным преимуществом в производстве товара X и сравнительным преимуществом в производстве товара Y .
 - б) Страна В обладает абсолютным преимуществом в производстве товара X и сравнительным преимуществом в производстве товара Y .
 - в) Страна В обладает сравнительным преимуществом в производстве товара X и будет специализироваться на его производстве при любых ценах товаров X и Y .
 - г) Страна А обладает абсолютным преимуществом в производстве товара Y и будет специализироваться на его производстве при любых ценах товаров X и Y .
2. Спрос на продукцию фирмы «АВС» имеет вид $Q = 8000 - P$. Q — количество единиц товара (в штуках), P — цена одной единицы товара (в рублях). Предельные издержки фирмы строго положительны. Как изменится прибыль фирмы при уменьшении цены её продукции с 6000 рублей за штуку до 2000 рублей?
- а) увеличится
 - б) уменьшится
 - в) не изменится
 - г) В зависимости от конкретного вида функции общих издержек прибыль может как увеличиться, так и уменьшиться.

В задании 3 выберите несколько верных ответов из предложенных.

3. Какие из перечисленных ниже событий могут стать причиной инфляции?
- а) денежная эмиссия для покрытия бюджетного дефицита
 - б) уверенность населения в том, что инфляция будет усиливаться
 - в) рост потребительских расходов
 - г) рост цен на топливные ресурсы

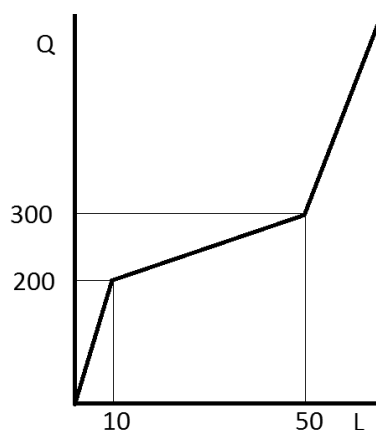
В заданиях 4, 5 дайте один верный ответ

4. Какое событие невыгодно заёмщикам, ранее взявшим кредит в долларах США, а получающим заработную плату в национальной валюте?
- а) рост курса национальной валюты в долларах
 - б) падение курса национальной валюты в долларах
 - в) рост процентной ставки по депозитам
 - г) падение процентной ставки по кредитам
5. Среди перечисленных ниже событий три влияют на прибыль авиастроительной компании Airbus в одном направлении, и только одно – в противоположном. Укажите это событие.
- а) рост цен на самолёты компании Boeing
 - б) проведение рекламной кампании, затраты на которую были низки, а увеличение выручки в результате её реализации — велико
 - в) заключение договора о ценах с компанией Boeing
 - г) появление на рынке компании Sukhoi

Не забудьте перенести Ваши ответы в таблицу на титульном листе

Задачи на вычисление

6. На рисунке представлена зависимость выпуска некоторой фирмы (Q), от числа нанятых ей работников (L). Считайте, что L может быть не только целым числом, так как можно нанимать работника на неполный рабочий день. Известно, что труд является единственным переменным фактором производства для нашей фирмы и зарплата одного работника равна 500 рублей. Определите предельные издержки производства двести третьей единицы продукции.



7. Известно, что в Тридевятом королевстве спрос на скатерть-самобранку описывается линейной функцией спроса, а максимальная величина спроса на скатерть составляет 150 штук. Также удалось выяснить, что равновесная цена на скатерть-самобранку численно равна тому количеству скатертей, которые жители королевства готовы по этой цене приобрести (цена в рублях = количество скатертей).

Определите функцию спроса на скатерть-самобранку, если эластичность спроса на скатерть в точке равновесия равна $-0,75$.

8. Иван Иванович производит глиняные вазы и продаёт на местной ярмарке. Его производительность труда уменьшается в процессе производства ваз в течение рабочего дня. На производство двух первых ваз ему требуется по 30 минут на каждую. Следующие две вазы требуют по часу на каждую, следующие две – по 90 минут, еще две вазы он может сделать за 2 часа на вазу. Рабочий день Ивана Ивановича длится не более 10 часов, он также работает в субботу. Таким образом, в день он может сделать 8 ваз. Предположим, что для производства одной вазы ему требуется только его труд и сырьё стоимостью 5 долл. Иван Иванович также может шить обувь. Производительность труда в этой сфере деятельности не меняется. После оплаты всех расходов на производство обуви ему от продажи обуви остаётся 20 долл. в час. Таким образом, Иван Иванович может как производить вазы, так и обувь в течение 10-часового рабочего дня, причём оба вида деятельности ему нравятся одинаково. В воскресенье он может продать сколько угодно ваз по цене 28 долл.

Сколько ваз он должен произвести в неделю и продать, если его целью является максимизация прибыли?

9. На рынке некоторого товара в 2013 году функция спроса имела вид $Q = \frac{1000}{P}$, а функция предложения была задана уравнением $Q = {}^{2013}\sqrt{P} + 2013$. В 2014 году спрос на товар остался прежним, а предложение поменялось, и теперь описывается функцией $Q = {}^{2014}\sqrt{P} + 2014$.

На сколько процентов изменилась равновесная выручка производителей товара на этом рынке в 2014 году по сравнению с 2013 годом?

10. Функция спроса на трудовые ресурсы на совершенно конкурентном рынке $L^D(w) = 140 - w$, а функция предложения труда $L^S(w) = 5w - 100$. Если установление минимального размера оплаты труда привело к увеличению на 40 % уровня безработицы, то на сколько (в %) возросла заработная плата?

11. Фирма «Гамма» производит и продаёт на конкурентном рынке товары Икс и Игрек. Фирма может нанять любое (целочисленное) количество работников одинаковой квалификации, которые занимаются производством этих товаров. При работе по контракту, средняя производительность работника при производстве товара Икс постоянна и равна 4. А средняя производительность работника при производстве товара Игрек постоянна и равна $\frac{1}{2}$. За работу в оговорённый по контракту период фирма должна заплатить каждому работнику 1 денежную единицу (д.е.). Это единственные издержки, которые несёт фирма.

Сколько работников следует нанять фирме, если её цель – заработать на продаже товаров Икс и Игрек 1000 д.е. за минимальный срок и потратить на оплату труда работников как можно меньше средств? Товар Икс на конкурентном рынке продаётся по цене 10 д.е., а товар Игрек – по цене 100 д.е.

12. В стране Альфа производится всего два товара: x и y . Для их производства используется единственный ресурс — труд, причём общее количество труда, доступного в Альфе составляет $L = 40$.

Выпуск первого товара следующим образом зависит от количества используемого для его производства труда: $x = L_x$.

Выпуск второго товара следующим образом зависит от количества используемого для его производства труда:

$$y = \begin{cases} 3L_y, & L_y < 20 \\ 40 + L_y, & L_y \geq 20 \end{cases}$$

- (а) Постройте КПВ страны Альфа. Укажите на своём рисунке координаты всех ключевых точек.
- (б) Жители страны Альфа сами не любят товары, которые они производят. Всю произведённую продукцию они продают на мировом рынке, а на вырученные деньги приобретают импортные товары, которые им нравятся. Известно, что товар x на мировом рынке стоит 2 евро за единицу, а товар y всего 1 евро. Определите максимальную выручку, которую могут получить жители страны Альфа в результате экспорта своих товаров.
- (в) Пусть теперь, наоборот, товар y на мировом рынке стоит 2 евро за единицу, а товар x всего 1 евро. Определите максимальную выручку, которую могут получить жители страны Альфа в результате экспорта своих товаров.

13. На совершенно конкурентном рынке действуют 1000 одинаковых фирм, производящих товар Q . Функция предельных издержек каждой фирмы $MC(q) = 40 + 200q$, где q – объём продаж одной фирмы. Функция спроса на этот товар имеет вид $Q(P) = 280 - P$, где Q – совокупный объём продаж, а P – цена товара. Правительство планирует увеличить объём продаж этого товара не менее чем на 10 %.

Определите минимальный размер адвалорной (% от стоимости товара) субсидии для производителей, которая позволит добиться планируемого увеличения продаж.

14. В королевстве Параболас спрос и предложение на мечи задаются линейно. Король захотел ввести потоварный налог с производителей мечей в виде фиксированной суммы за каждый проданный меч. Но Король был мудрым и перед назначением налога решил выяснить как величина налоговых поступлений в бюджет (T) зависит от ставки налога (t).

С помощью исследований, проведённых опытными учёными-экономистами, удалось выяснить, что при ставке налога 2 д.е. и 4 д.е. величина налоговых сборов (то есть величина налоговых поступлений в государственный бюджет) будет одинакова. К тому же выяснилось, что максимальная величина налоговых сборов в результате введения указанного выше налога составит 300 д.е.

Выведите зависимость величины налоговых поступлений в бюджет от ставки налога (кривую Лаффера).

15. В регионе Северный функция спроса на газированный напиток «Южный» $Q^D(P) = 320 - 2P$, где Q и P выражены в соответствующих условных единицах. Средние переменные издержки единственной компании, которая поставляет напиток «Южный» во все точки его продаж в регионе постоянны и равны 20. Кроме того, компания несёт фиксированные затраты в размере 10. Региональные власти хотели бы сократить объём потребления газированных напитков, получив при этом от компании выплаты в бюджет региона. С этой целью власти вводят налог по ставке t за каждую проданную единицу продукции. Налог вводится таким образом, чтобы максимизировать выплаты в региональный бюджет.

На сколько процентов при этом сократится объём потребления газированного напитка и на сколько (в %) изменится его цена?