

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ЭКОНОМИКЕ 2014–2015 г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 11 КЛАСС**

Тестовые задания

В задании 1 выберите несколько верных ответов из предложенных.

1. 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 2–5 дайте один верный ответ

2. Ценовая эластичность предложения продукта зависит от:

- а) доли расходов фирм на рекламу продукта в общих расходах на производство продукта
- б) доступности ресурсов, используемых в производстве продукта
- в) степени необходимости продукта потребителям (товар первой необходимости или предмет роскоши)
- г) наличия взаимодополняющих продуктов в потреблении

3. По мнению экспертов, в августе 2014 г. экономике Европейского союза угрожала рецессия, уже третья с момента банкротства Lehman Brothers в 2009 г. В Италии рецессия наблюдается. По динамике какого показателя эксперты смогли это определить?

- а) Реальный ВВП падает два квартала подряд.
- б) Индекс промышленного производства падает два месяца подряд относительно предыдущего месяца.
- в) Индекс потребительских цен имеет устойчивую динамику к росту два года подряд.
- г) Общая численность безработных колеблется весь год, не имея устойчивой динамики.

4. 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 невелики, а прирост продаж в результате её реализации – значительным
- в) заключение договора о ценах с компанией Boeing
- г) появление на рынке компании Sukhoi

5. Согласно эффекту Фишера реальная ставка процента (r) связана с инфляцией (π) и номинальной ставкой процента (i) следующим соотношением:

а) $i = r + \pi + r\pi$

б) $r = i + \pi + i\pi$

в) $i = r - \pi + r\pi$

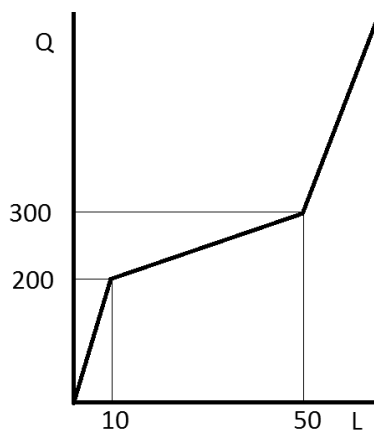
г) $r = i - \pi + i\pi$

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. 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.

8. Полугодовая инфляция в экономике страны Ж установилась на уровне 5,4 % и не менялась во втором полугодии. На сколько процентов снизился ВВП страны Ж за год, если ни денежная масса, ни скорость обращения денег изменений не претерпели?

9. 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.

10. 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).

- 11.** 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?

- 12.** Про кривую производственных возможностей страны известно следующее: альтернативная стоимость производства икса (x), выраженная в единицах игрека (y), следующим образом зависит от (y):

$$AC_x = \frac{1}{2y} \text{ (единиц } y \text{)}$$

При этом известно, что точка $(10; 0)$ в координатах (x, y) лежит на КПВ.

Жители страны потребляют товар икс и игрек в пропорции $1:\alpha$, где α – целое положительное число. Также известно, что в равновесии потребляется целое количество и икса, и игрека.

Определите, в какой пропорции жители предпочитают потреблять икс и игрек.

- 13.** На рассматриваемом рынке выполняются законы спроса и предложения. Известно, что произведение эластичностей спроса и предложения по цене постоянно и равно (-1) , а их сумма также постоянна и равна 0. Выручка производителей в равновесии равна 200.

Если государство вмешается и установит потоварный налог на производителя в размере 3 ед. за каждую проданную единицу товара, то равновесная цена вырастет в 2 раза.

Определите равновесное количество товара до вмешательства государства.

14. В стране Альфа производится всего два товара: x и y . Для их производства используется единственный ресурс – труд, причем 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.

15. Фирма «Альфа» функционирует в регионе М и производит товар Игрек. При этом «Альфа» является единственным агентом на рынке труда, который предъявляет спрос на трудовые ресурсы, производящие товар Игрек. Предельный доход продукта труда компании имеет вид $MRP_L^A(L) = 120 - L/7$. Предложение трудовых ресурсов в регионе М, которые могут быть заняты в производстве товара Игрек: $L^S(w) = 6w - 120$, где w – заработная плата в тыс. руб.

Каковы заработная плата, численность занятых и уровень безработицы в регионе?