

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ЭКОНОМИКЕ 2015–2016 уч. г.

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

10 класс

Тестовые задания

1. Какое из утверждений верно для фирмы-монополиста?
- а) Спрос на товар фирмы-монополиста обычно менее эластичен, чем спрос на рынке совершенной конкуренции.
 - б) Количество товара, которое будет производить фирма-монополист, зависит только от функции спроса на этот товар.
 - в) Кривая спроса на товар фирмы-монополиста всегда линейна и имеет отрицательный наклон.
 - г) Кривая спроса на товар фирмы-монополиста совпадает с рыночной кривой спроса.
2. Какие из перечисленных ниже налогов НЕ влияют на решение фирмы об объёме выпуска (при условии, что его величина такова, что фирма после его введения не примет решения покинуть рынок)?
- 1. аккордный налог (не зависящий от объёма выпуска)
 - 2. налог на выручку
 - 3. налог на прибыль
 - 4. потоварный налог
- а) 1 и 2
 - б) 1 и 3
 - в) 2 и 3
 - г) 2, 3, 4

Не забудьте перенести Ваши ответы в бланк работы.



3. Непредвиденная инфляция приводит к:
- а) перераспределению доходов от заёмщиков к кредиторам
 - б) росту безработицы
 - в) перераспределению доходов от государства ко всем остальным экономическим агентам
 - г) перераспределению доходов от рабочих к фирмам

4. Рассмотрим валютные котировки рубля по отношению к евро:

01.03.15	01.04.15	01.05.15	01.06.15
1 евро = 65,41 рубля	1 евро = 57,36 рубля	1 евро = 56,31 рубля	1 евро = 61,10 рубля

Какая из приведённых котировок является наиболее выгодной для российской фирмы, основной рынок сбыта которой – Франция и которая закупает ресурсы у отечественных производителей?

- а) котировка на 01.03.15
 - б) котировка на 01.04.15
 - в) котировка на 01.05.15
 - г) котировка на 01.06.15
5. На некотором рынке ввели потоварный налог; оказалось, что зависимость суммы налоговых сборов T от ставки налога t имеет вид $T(t) = \max\{96t - 2t^3, 0\}$ при всех $t \geq 0$. Сколько единиц продукции продавалось на этом рынке в равновесии до введения налога?
- а) 96
 - б) 64
 - в) 48
 - г) 32

Не забудьте перенести Ваши ответы в бланк работы.

Задания с кратким ответом

6. Фирма-монополист «Мотор-М» производит двигатели в России и продаёт их на территории этой страны. Издержки на производство составляют 1000 рублей за один двигатель. Также для производства каждого двигателя нужно закупить импортных деталей на сумму \$100. Транспортные издержки каждой детали включены в её стоимость. Кривая спроса на двигатели задаётся уравнением $Q = 9000 - P$. Считайте, что возможно производство нецелого числа двигателей. При каком минимальном курсе доллара (рублей за доллар) производство станет невыгодным?

7. Монополист выпускает товар, спрос на который описывается через прямую $Q = 100 - 2P$. Функция издержек монополиста $TC(Q) = 10Q + 0,5 \cdot Q^2$.

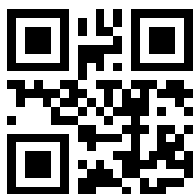
- 1) Каков оптимальный выпуск монополиста?
- 2) Сколько монополист готов заплатить за то, чтобы его общие издержки снизились до $TC(Q) = 8Q + 0,5 \cdot Q^2$?

8. Некоторый товар могут приобретать две группы потребителей. Функция спроса первой группы имеет вид $q = 6 - 0,5p$, функция спроса второй группы задана уравнением $q = 6 - 1,5p$, где q – количество товара, приобретаемое соответствующей группой потребителей (в тоннах), а p – цена этого товара (в тыс. руб.). Известно, что при ценах $P_1 < P_2 < P_3$ суммарные расходы потребителей на приобретение этого товара одинаковы и составляют X тыс. руб. Известно, что при любой другой цене (кроме указанных трёх) расходы потребителей на товар не будут равны X . Найдите X .

9. Известно, что при цене покупки 600 руб. эластичность спроса на некоторый товар составила $(-3/2)$. Считая, что кривая спроса линейна, найдите минимальную цену, при которой покупатели откажутся от приобретения этого товара.

10. Фирма, используя L единиц труда, может произвести $q = 50\sqrt{L}$ единиц продукции, в оптимуме производит 250 единиц продукции. Фирма является совершенным конкурентом и на рынке труда, и на рынке готовой продукции. Сколько единиц продукции может купить работник этой фирмы на одну зарплату?

Не забудьте перенести Ваши ответы в бланк работы.



11. Найдите оптимальный объём выпуска монополии, действующей на рынке со спросом: $Q^D = 180 - 3P$. При положительных уровнях выпуска издержки фирмы равны $TC = Q^2 + 20Q + 320$. 320 – это затраты фирмы на вход в отрасль, и потому при нулевом уровне выпуска фирма их не несёт; общие затраты равны нулю.

Задания с развёрнутым ответом (решением)

12. В городе Му-му очень любят пить молоко. Известно, что спрос и предложение на молоко линейны, причём они имеют одинаковый (по модулю) наклон. Опытный экономист Вася сумел также выяснить, что цена, равная по величине удвоенной равновесной, является наименьшей ценой, при которой никто из жителей не захочет покупать молоко, а на рынке будет наблюдаться избыток продукции в 10 тыс. литров молока. Определите, сколько молока покупают жители Му-му в равновесии.

13. На товар X , производимый фирмой-монополистом, спрос предъявляют 2 группы потребителей, для которых фирма назначает единую цену:

$$Q_d^1 = 16 - 2p$$

$$Q_d^2 = 32 - 2p$$

Фирма тратит 6 денежных единиц на каждую произведённую единицу продукции, постоянные издержки равны 0. Найдите оптимальный объём производства для фирмы, цену, по которой она будет реализовывать свою продукцию, а также укажите, сколько групп потребителей будут покупать продукцию фирмы.

14. Вы оплачиваете услуги интернет-провайдера, в начале каждого месяца внося на счёт одну и ту же сумму. Компания предложила оплатить свои услуги в начале года на год вперёд со скидкой $s \cdot 100\%$. Месячная процентная ставка по депозитам составляет $r \cdot 100\%$ и не меняется. Вы максимизируете сумму, которая будет лежать на Вашем счете в конце года (изначально у Вас на счету лежит сумма, достаточная для оплаты услуг по любой схеме). Для каждого значения r укажите все значения s , при которых согласиться на предложение провайдера будет выгодно.

Не забудьте перенести Ваши ответы в бланк работы.

15. В стране ХУ единственным фактором производства является труд, рабочая сила составляет 100 единиц труда. Если все они заняты в производстве товаров x или y , то каждая единица труда может произвести 2 единицы первого товара или четыре единицы второго товара. Существует и третий вид деятельности – научные исследования, проводимые в местном университете. Благодаря этим исследованиям, производительность труда может быть увеличена. Если в исследованиях заняты n единиц труда, то производительность растёт в обеих отраслях в $(1 + 0,02n)$ раз по сравнению с первоначальным уровнем. Например, если 10 единиц труда отправить на обеспечение технологического прогресса, то его уровень будет 20 %, а производительности, соответственно, станут равны 2,4 и 4,8 вместо прежних 2 и 4. Найдите уравнение кривой производственных возможностей страны ХУ.

Не забудьте перенести Ваши ответы в бланк работы.

