

Городская олимпиада по экономике – 11 класс

В заданиях 1-10 выберите единственный правильный ответ (по 3 балла за задание). Занесите результат в бланк ответов, сделав отметку в соответствующем поле.

1. Два брата занимаются разведением пчел и продают мед. Они наладили взаимодействие с сетью кондитерских и продают им мед либо по цене 600 руб. за кг, либо партиями от 10 кг и более по цене 500 руб. за кг. Данная ситуация может быть охарактеризована, как:
 - 1) убывающая отдача от масштаба
 - 2) дифференциация продукции
 - 3) осуществление ценовой дискриминации
 - 4) диверсификация производства товаров
 - 5) расширение продуктовой линейки товаров
2. Хозяйка питомника растений решила провести исследование спроса на хризантемы, разведением которых она занимается. Изучив спрос на эту продукцию, она выяснила, что эластичность спроса на хризантемы подчиняется следующей закономерности: при цене 100 рублей за единицу товара коэффициент ценовой эластичности спроса равен $(-0,6)$, при цене 120 рублей он равен $(-0,8)$, при цене 180 рублей он равен (-1) , при цене 240 рублей он равен $(-1,2)$. Какую цену (руб.) на хризантемы нужно установить хозяйке питомника растений, если она хочет добиться максимально возможной выручки от продаж:
 - 1) 100
 - 2) 120
 - 3) 180
 - 4) 240
 - 5) нет верного ответа
3. Глава компании «Осторожный Кролик» подписан на каналы многих экспертов по макроэкономике и имеет все основания опасаться роста инфляции. Какой из вариантов размещения свободных денежных средств кажется ему наименее рискованным?
 - 1) инвестирование в государственные облигации с фиксированным процентным доходом
 - 2) инвестирование в акции компаний, свободно торгуемые на бирже
 - 3) размещение средств на депозитном счете с фиксированной номинальной ставкой процента
 - 4) размещение средств на депозитном счете со ставкой процента, индексируемой в соответствии с уровнем инфляции
 - 5) хранение наличных в арендуемой банковской ячейке
4. Если с годового дохода в 16 тыс. долл. выплачивается налог в размере 2 тыс. долл., а с годового дохода 20 тыс. долл. – в размере 2,5 тыс. долл., то такой налог является:
 - 1) прогрессивным
 - 2) пропорциональным
 - 3) регрессивным
 - 4) акцизным
 - 5) косвенным
5. Известно, что в России за 1993 г. потребительские цены выросли приблизительно в 9 раз., а в 1992 г. потребительские цены возросли в среднем на 31% в месяц. Темп инфляции за 1993 г. по сравнению с 1992 г.:
 - 1) вырос
 - 2) снизился
 - 3) не изменился
 - 4) недостаточно данных
6. Если уровень цен текущего года ниже уровня цен базового года, то реальный ВВП в текущем году:
 - 1) больше номинального ВВП
 - 2) равен номинальному ВВП
 - 3) меньше номинального ВВП
 - 4) больше реального ВВП базового года
 - 5) меньше реального ВВП базового года
7. Предположим, темп инфляции за 5 лет (с конца 2014 по конец 2019 года) составил 300%, а уровень цен за период с начала 2015 года по конец 2020 года вырос в 5 раз. Поэтому темп инфляции за 2020 год составил:
 - 1) 25%
 - 2) 33,3%
 - 3) 66,7%
 - 4) 100%
8. На совершенно конкурентном рынке, где установилось равновесие:
 - 1) введение потолка цен обязательно приведет к изменению равновесия
 - 2) введение налога обязательно приведет к сокращению равновесного объема
 - 3) появление новых потребителей не обязательно изменит равновесие на этом рынке
 - 4) для снижения цены государству необходимо ввести субсидию
 - 5) может иметь место дефицит товара
9. Из перечисленного ниже выберите то, что изучает макроэкономика, но не изучает микроэкономика:
 - 1) изменение уровня цен в Нижегородской области
 - 2) изменение темпов роста цен на бензин в России
 - 3) совокупный объем производства древесины в Приволжском федеральном округе
 - 4) дефицит кадров на рынке труда учителей в Нижнем Новгороде
 - 5) сравнение уровня цен на квартиры в новостройках в различных российских регионах
10. Фирма в настоящий момент выпускает такое количество товара X, что величина предельных издержек составляет 45 руб. Фирма продает это количество товара X по цене 70 руб. за единицу и получает при этом максимальную прибыль. Выберите то, что верно для данной фирмы в описанной ситуации.
 - 1) Прибыль фирмы положительна
 - 2) Фирма действует на рынке совершенной конкуренции
 - 3) Предельная выручка фирмы при данном объеме выпуска составляет 70 руб.
 - 4) Предельная выручка фирмы постоянна и составляет 45 руб.
 - 5) Предельная выручка фирмы при данном объеме выпуска составляет 45 руб.

Решите задачи 1-5 (по 14 баллов за задачу). В решении приведите все необходимые вычисления и пояснения, ответы без вычислений/пояснений не оцениваются. Задачи можно решать в любом порядке, решение каждой задачи начинайте с новой страницы и указывайте номер задачи.

1. В небольшом регионе производятся два товара: x и y . Всего в регионе только 30 работников, каждый из которых за определенное время может произвести либо две единицы товара x , либо две единицы товара y . Однако если для производства какого-то из товаров будет задействовано больше пяти человек, то каждый из них сможет производить лишь по одной единице этого товара.
 - 1) Опишите аналитически и графически производственные функции для товаров x и y (зависимость количества товара от объема ресурса, задействованного в его производстве).
 - 2) Постройте кривую производственных возможностей региона и запишите ее уравнение.
2. Разбойник Билли обычно предпочитает грабить банки в одиночку, так как он очень жадный и не любит делить добычу с подельниками. Удовольствие Билли от добытого богатства можно описать функцией $U_B = (I_B)^2 / I_C$, где I_B – богатство Билли, а I_C – богатство сообщника. Однако на этот раз без помощника не обойтись. Разбойник Сильвер, которого вынужден позвать Билли, тоже жадный, и его функция удовольствия имеет такой же вид: $U_C = (I_C)^2 / I_B$. Величина предполагаемой добычи равна 10 денежным единицам. До совершения ограбления Билли и Сильвер имеют по 10 денежных единиц богатства, добытого ранее.
 - 1) Какую минимальную сумму денег должен предложить Билли Сильверу, чтобы тот согласился участвовать в задуманном ограблении?
 - 2) Какую максимальную сумму денег может предложить Билли Сильверу?
3. Евгений уже несколько лет занимается вырезанием из дерева заготовок для матрешек и для шкатулок. Раньше у него были напарники, но сейчас он остался один. За день работы Евгений может сделать заготовки либо для 50 шкатулок, либо для 100 матрешек, либо любую линейную комбинацию этих двух типов заготовок. Ближе к новогодним праздникам спрос на сувенирную продукцию начал расти, и заказчик из фирмы «Чудесная роспись» стал настаивать на повышении количества заготовок сверх возможностей Евгения. Евгений стал думать, с кем же из известных ему мастеров по работе с деревом лучше всего объединиться. Он знает, что мастер Татьяна может за день работы вырезать заготовки либо для 80 шкатулок, либо для 20 матрешек, либо любую их линейную комбинацию. Мастер Сергей за день работы может вырезать заготовки либо для 30 шкатулок, либо для 120 матрешек, либо любую их линейную комбинацию.

Стало известно, что в этом году спрос на расписные шкатулки гораздо выше, чем на матрешки, поэтому заказчик закупит у Евгения в два раза больше заготовок для шкатулок, чем для матрешек. При этом заказчик приобретет у Евгения все произведенные заготовки, и цены, по которым он будет закупать эти два типа заготовок, одинаковы.

С кем из мастеров следует объединиться Евгению для выполнения заказа? Поясните свой ответ.

Сколько заготовок для шкатулок и матрешек в таком случае сделает Евгений вместе с напарником?

4. Супермаркет в целях увеличения своей прибыли решает провести рекламную акцию с привлечением промоутеров. По оценкам специалистов дневная выручка супермаркета, стабильно находящаяся на уровне R тыс. руб. в среднем, при проведении данной акции должна вырасти на величину, равную $(2400L - 20L^2)$, где L – количество человеко-часов труда привлеченных промоутеров в день. Также специалисты выяснили, что предложение труда потенциальных промоутеров имеет вид $L_S = 0,2w - 160$, где L_S – количество человеко-часов труда, предоставляемого промоутерами в день, w – почасовая заработная плата (руб.). Было решено проводить акцию в такой период, в который промоутеры не могли бы быть задействованы ни в каких других мероприятиях, и привлекать каждого из них на 5 часов в день. Затраты супермаркета стабильны и составляют в среднем C тыс. руб. в день, а в случае проведения данной акции кроме оплаты труда промоутеров супермаркет должен будет приобрести для каждого из них костюм, стоимость которого составляет 3 000 руб. Определите, сколько промоутеров следует привлечь супермаркету и какую установить почасовую заработную плату. На какую величину должна увеличиться ежедневная прибыль супермаркета при проведении акции?
5. Для реализации проекта гражданин США занимает средства в японском банке. Осуществление данного проекта на территории США должно принести 2 млн. долл. ежегодного дохода, при этом японскому банку гражданин обязан выплачивать 100 тыс. долл. в год. Определите, на какую величину (млн. долл.) в результате описанной ситуации изменится за год:
 - 1) валовой внутренний продукт США;
 - 2) валовой национальный продукт США;
 - 3) валовой внутренний продукт Японии;
 - 4) валовой национальный продукт Японии.