

Городская олимпиада по экономике

10 класс

Выберите правильный ответ (по 4 балла за задание)

1. Функция рыночного спроса на некоторый продукт при совершенной конкуренции описывается уравнением $Q_D = \frac{100}{P}$. Предположим, что в краткосрочном периоде каждая типичная фирма получает положительную экономическую прибыль. Как изменится суммарная выручка фирм и выручка типичной фирмы в долгосрочном периоде?
- Как суммарная выручка, так и выручка отдельной фирмы возрастут.
 - Как суммарная выручка, так и выручка отдельной фирмы снизятся.
 - Суммарная выручка не изменится, об изменении выручки отдельной фирмы ничего определенного сказать нельзя.
 - Нет верного ответа.
2. Рыночный спрос равен $Q = 100 - P$, где P – цена, руб., Q – объем продаж. Все производители имеют одинаковые функции общих издержек $TC(q) = 4 + q^2$, где q – выпуск фирмы. Какое наибольшее число фирм ожидается на этом рынке при совершенной конкуренции в долгосрочном периоде?
- 25.
 - 52.
 - 104.
 - Верного ответа нет.
3. Известны следующие данные о предельной выручке MR и предельных затратах MC фирмы в зависимости от объема выпуска Q :

Q	1	2	3	4	5	6	7
MR	30	26	24	20	16	12	8
MC	33	27	22	18	15	13	12

- В каком случае фирма будет получать максимальную прибыль?
- При $Q = 2$.
 - При $Q = 5$.
 - При $Q = 5$ и при $Q = 6$.
 - При $Q = 2$ и при $Q = 5$.
4. Фирма использует для производства два вида ресурсов – труд и капитал. В каком из следующих случаев может произойти сдвиг кривой спроса фирмы на труд вправо?
- При снижении цены капитала.
 - При увеличении цены капитала.
 - При увеличении цены продукта фирмы.
 - Во всех вышеперечисленных случаях.

5. Функция предельных затрат совершенно-конкурентной фирмы имеет вид $MC = 4Q + 2$. Что характерно для данной фирмы?
- Предельная выручка фирмы меньше цены товара.
 - Общая выручка данной фирмы при увеличении объема выпуска сначала возрастает, а затем начинает снижаться.
 - Предложение фирмы эластично.
 - Спрос на продукцию фирмы неэластичен.
6. Какое из следующих предложений описывает внешний эффект?
- Политика ограничения экспорта кофе из Бразилии приведет к росту цены американского кофе, которое вызовет рост цен на чай.
 - Водитель отвлекся на рекламу и попал в аварию.
 - Снижение цен на бетон «бьет» по ценам на кирпичи.
 - Ни одно из вышеприведенных предложений не описывает внешний эффект.
7. Выберите, на ваше усмотрение, наиболее эффективный механизм борьбы с внешними эффектами загрязнения для ситуации, когда не представляется возможным точно определить издержки и выгоды от уменьшения загрязнения:
- налоги на выбросы;
 - стандарты на выбросы;
 - продаваемые лицензии на выбросы.
 - Ни один из вышеприведенных механизмов не эффективен для борьбы с внешними эффектами загрязнения.
8. Для регулирования естественной монополии значение директивной цены определяется из условия:
- $MR = MC$;
 - $MR = AC$;
 - $P = AC$;
 - $P = MC$.
9. Потребитель тратит весь свой денежный доход только на приобретение двух товаров. В таком случае:
- один из товаров может быть инфериорным, а другой – товаром Гиффена;
 - один из товаров может быть товаром роскоши, а другой абсолютно нечувствительным к изменению дохода;
 - один из товаров может быть первой необходимости, а другой – товаром роскоши.
 - Может быть все вышеперечисленное.
10. Темп инфляции за год составил 25%, а реальная процентная ставка по депозиту за тот же год была равной 20%. Номинальная процентная ставка по депозиту оказалась равной
- 50%;
 - 5%;
 - 5%.
 - Верного ответа нет.

Решите задачи (по 15 баллов за задачу)

1. Имеются данные о производственных возможностях двух фермеров – Иванова и Петрова:

Фермер	Затраты в часах на центнер		Фонд времени в часах
	Картофель	Пшеница	
Иванов	10	20	2000
Петров	8	10	1600

- 1). Построить совокупную границу производственных возможностей двух фермеров.
 - 2). Найти пропорции безубыточной торговли фермеров друг с другом.
 - 3). Какая пропорция обмена товаров дает максимальный суммарный выигрыш для двух фермеров в часах? Определить этот выигрыш в часах.
2. Результаты ЕГЭ абитуриентов, подающих заявления на поступление в университет Экономики, каждый год описывается зависимостью $E_1 = 100 - Q_1$, где Q_1 – номер абитуриента, E_1 – его результат ЕГЭ, все абитуриенты упорядочены в порядке убывания баллов ЕГЭ. Максимальное число студентов-первокурсников в этом университете $\bar{Q}_1 = 50$. Распределение результатов ЕГЭ абитуриентов, подающих заявления на поступление в университет Финансов, каждый год описывается зависимостью $E_2 = 90 - Q_2$, где Q_2 – номер абитуриента во втором университете, E_2 – его результат ЕГЭ, и также все абитуриенты упорядочены в порядке убывания баллов ЕГЭ. Число мест в этом университете $\bar{Q}_2 = 25$.
- 1). Найдите проходной балл (результат ЕГЭ поступившего абитуриента с наименьшим баллом) и средний балл поступивших абитуриентов в каждом вузе. Предполагается, что множества абитуриентов каждого университета не пересекаются.
 - 2). С 2010 года два университета объединились в университет Экономики и Финансов, но число мест в объединенном вузе составило $\bar{Q}_0 = 70$. Найдите проходной балл и средний балл в объединенном вузе, если все абитуриенты, которые раньше поступали в каждый вуз по отдельности, теперь подают заявления в объединенный вуз?
3. Рассматривается рынок некоторого товара X . Государство планирует ввести налог, предполагая с каждой проданной единицы товара получать одну и ту же сумму t , и обратилось к экономистам с просьбой рассчитать такую величину t , чтобы общая сумма поступлений от данного налога в государственный бюджет оказалась максимально возможной. Экономисты выяснили, что спрос и предложение на рынке товара X описываются линейными функциями, причем при повышении цены товара до 80 руб. все покупатели откажутся от его покупки, а при снижении цены до 10 руб. все фирмы перестанут его производить. После этого экономисты смогли выполнить задание государства. Определите величину t , рассчитанную экономистами.

4. Экономисты фирмы, производящей снегоходы, выяснили, что потенциальные покупатели делятся на две группы. Недельный спрос первой группы описывается уравнением $Q_1^D = \frac{120}{P-1}$, а спрос второй группы равен $Q_2^D = \frac{90}{P-2}$, где P – цена снегоходов, которая по требованию правительства должна удовлетворять ограничению $2 < P \leq 11$. Фирма способна произвести за неделю не более 60 снегоходов, причем издержки фирмы постоянны и равны $TC = 200$.
- 1). Определите максимальную прибыль, которую может получить фирма, если она не проводит ценовой дискриминации?
 - 2). Какие цены назначит фирма покупателям из двух групп и какую получит прибыль, если сможет проводить ценовую дискриминацию?