

**Городская олимпиада по экономике****11 класс****Выберите правильный ответ (по 3 балла за задание)**

1. При введении налога с продажи единицы товара  $X$  (платит потребитель) равновесная цена на товар  $Y$  возросла. Это означает:
  - а) товары  $X$  и  $Y$  субституты;
  - б) товар  $Y$  – низшее благо;
  - в) товар  $X$  – товар первой необходимости;
  - г) все выше перечисленное неверно.
2. Единственная кондитерская в городе может продать 74 коробки конфет в неделю по цене 180 руб. за коробку. Предельный доход продажи 75-й коробки равен 30 руб. Следовательно, цена 75-й коробки не может быть больше
  - а) 30 руб.
  - б) 178 руб.
  - в) 180 руб.
  - г) Верного ответа нет.
3. На мировом рынке зерна уравнения кривых спроса и предложения представлены следующим образом:  $Q^D = 280 - P$ ,  $Q^S = 2P - 50$ . В текущем году Россия собрала богатый урожай зерна и готова поставить на мировой рынок любой объем продукции. По какой цене должны предложить российские поставщики зерно на мировой рынок, если они стремятся получить максимальную совокупную выручку на свою продукцию?
  - а) 25.
  - б) 55.
  - в) 140.
  - г) Верного ответа нет.
4. Фирма, имевшая положительную экономическую прибыль, увеличила производство продукции на 10%. При этом средние затраты уменьшились до 6 рублей, а цена снизилась до 5 рублей. В результате прибыль фирмы:
  - а) не изменилась;
  - б) увеличилась;
  - в) снизилась;
  - г) для ответа не хватает информации.
5. Цена продукта совершенно конкурентной фирмы равна 4 доллара за единицу, переменные издержки равны 170 долларов, постоянные издержки 80 долларов, средние издержки 5 долларов, средние переменные издержки минимальны. Фирма должна:
  - а) прекратить производство;
  - б) оставить неизменным объем выпуска;
  - в) сократить объем выпуска;
  - г) увеличить объем выпуска.

6. Известно, что спрос на билеты в кинотеатр линейно убывает с ростом цены. При текущей цене 200 руб. распространяется 400 билетов и точечная эластичность спроса по цене равна  $-2$ . Отыскать, при какой цене владелец кинотеатра получит наибольшую прибыль, если предельные издержки постоянны и равны 50.
- 200;
  - 150;
  - 175;
  - 185.
7. По сравнению с конкурентной фирмой монополист будет платить:
- меньшую ставку заработной платы, но нанимать больше работников;
  - большую ставку заработной платы и нанимать меньше работников;
  - меньшую ставку заработной платы и нанимать меньше работников;
  - большую ставку заработной платы и нанимать больше работников.
8. Половина населения страны имеет доходы в 4 раза меньшие, чем вторая половина. Вычислите индекс Джини.
- 0,2;
  - 0,3;
  - 0,4;
  - 0,5.
9. Если производство блага сопровождается значительными положительными внешними эффектами, государство может использовать
- субсидирование с целью скорректировать излишнее производство;
  - налог с целью скорректировать излишнее производство;
  - субсидирование с целью скорректировать недостаточное производство;
  - налог с целью скорректировать недостаточное производство.
10. В течение трех лет среднегодовые темпы экономического роста страны составляли 5%, а за четвертый год реальный ВВП уменьшился на 15%. В результате за 4 года:
- реальный ВВП не изменился;
  - реальный ВВП уменьшился;
  - реальный ВВП увеличился;
  - номинальный ВВП не изменился.

### **Решите задачи (по 14 баллов за задачу)**

1. Пилорама может распилить 20-футовые бревна на куски различной длины. Стандартно заказываются куски длиной в 7 и 8 футов. Имеется заказ на 100 семифутовых и 80 восьмифутовых кусков. Необходимо распилить бревна так, чтобы выполнить заказ и минимизировать суммарную длину нестандартных обрезков. Сколько потребуется 20-футовых бревен для выполнения заказа и какова будет совокупная длина нестандартных обрезков?

2. На соседних островах живут три племени. Первое может получить своим трудом за день либо 50 рыб (товар  $y$ ), либо 100 кокосов (товар  $x$ ), второе – либо 60 рыб, либо 90 кокосов, третье – либо 80 рыб, либо 40 кокосов. Каждое племя может также получить любую линейную комбинацию товаров на своей границе производственных возможностей. Каждое племя потребляет рыбу в количестве 20.

1) Определить максимальный объем потребления кокосов каждым племенем, если они действуют независимо друг от друга.

2). Постройте границу производственных возможностей для случая объединения племен. На какое максимальное количество могут племена увеличить свое суммарное потребление кокосов при объединении усилий.

3). Предположим, что на постоянно действующей межплеменной ярмарке кокосы можно обменять на рыбу в пропорции 1:1, но только между представителями данных племен. Определить максимальный объем потребления кокосов для каждого племени с учетом торговых возможностей.

3. На рынке двух товаров – горных лыж и сноубордов – функции спроса выглядят следующим образом:  $Q_1^D = 55 - 2P_1 + P_2$ ,  $Q_2^D = 41 - 2P_2 + P_1$ , где  $P_1, P_2$  – цены первого и второго товара соответственно. Функции предложения товаров имеют вид  $Q_1^S = -5 + 2P_1$ ,  $Q_2^S = -19 + 2P_2$ . Определить какую максимальную сумму налоговых сборов может получить государство, если будут введены потоварные налоги для производителей при условии, что ставка налога одинакова для обоих товаров.

4. Предложение на рынке спортивных автомобилей отражается уравнением  $Q_s = 28 + 4P$ . После введения потоварного налога на продавцов и увеличения доходов покупателей в два раза эластичность предложения при новой цене равновесия стала равной 2,5. Определите количество проданных на рынке автомобилей после налога, если совокупные налоговые поступления в государственный бюджет составили 1200.

5. Российский лакокрасочный завод осенью 2009 года закупил 1500 тонн импортного сырья на сумму 72 миллиона рублей и 1500 тонн отечественного сырья на сумму 48 миллионов рублей. Из трети импортного и трети отечественного сырья в 2009 году было произведено и продано красок на сумму 70 миллионов рублей, из них половина была отправлена на экспорт в другие страны. Оставшуюся часть сырья планируется пустить в производство в 2010 году. Определите методом добавленной стоимости и методом конечных продаж, на сколько изменился ВВП России в 2009 году в результате этой деятельности.