

**Школьный этап  
всероссийской олимпиады школьников**

**10 класс**

**ЗАДАНИЕ**

**I ЭТАП -ТЕСТЫ**

**1. Верны ли следующие утверждения?**

**1 балл за каждый правильный ответ. Максимальное количество 5 баллов.**

1. Кривая производственных возможностей общественного благосостояния учитывает благосостояние отдельных членов общества:
  - 1) да;
  - 2) нет.
  
2. Банк предлагает вкладчику разместить вклад с капитализацией и привязкой к ключевой ставке. Первые 2 месяца – 12 % годовых, свыше двух месяцев – 10 % годовых, тогда суммовый диапазон вклада на сумму в 200 000 рублей составит 17000 рублей.
  - 1) да;
  - 2) нет.
  
3. Для линейной функции спроса  $D = 12 - 3P$  при максимальной цене спроса спрос абсолютно эластичен:
  - 1) да;
  - 2) нет.
  
4. Если объем реализованной продукции вырос с 20 до 26 млн рублей, то темп роста выручки составил 30%:
  - 1) да;
  - 2) нет.
  
5. Формула предложения  $Q_S = 2P - 4P$ , формула спроса  $Q_D = 11 - P$ , равновесный объем продаж равен 6.
  - 1) да;
  - 2) нет.

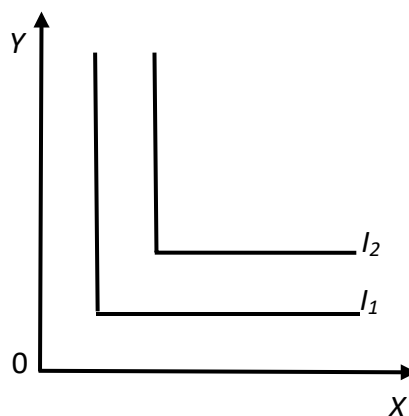
**2. Выберите единственно правильный ответ.**

**2 балла за каждый правильный ответ. Максимальное количество 10 баллов.**

6. Фирма предполагает существенно уменьшить производственные и товарные резервы, а в будущем и их ликвидацию, на практике это характеризует:

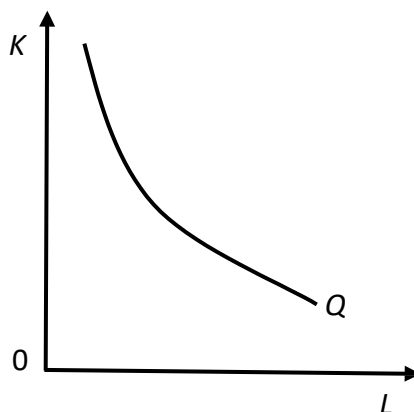
- 1) производство вспомогательное;
- 2) производство единичное;
- 3) производство конкурсное;
- 4) производство с нулевым запасом

7. Определите, какому из вариантов соответствуют кривые безразличия:



- 1) нейтральное благо;
- 2) блага смешанного типа;
- 3) взаимодополняющие товары;
- 4) взаимозаменяемые товары.

8. Изображение на плоскости множества наборов труда и капитала, обеспечивающих одинаковый выпуск продукта, называется:



- 1) графиком спроса;
- 2) графиком предложения;
- 3) изокостой;
- 4) изоквантой.

9. Производитель, приобретая ресурсы для организации производства, ограничен в средствах. Пусть в качестве переменных факторов производства выступают труд и капитал. ( $w$ ,  $r$  – цена труда и капитала соответственно). Производитель может приобретать необходимые ему ресурсы в определенном сочетании, которое не выходит за рамки его бюджетных возможностей. Тогда сумма расходов на труд и капитал равна величине издержек  $C$ :

$$wL + rK = C$$

где  $L$  – затраты труда,  $K$  – затраты капитала. Данное равенство называют бюджетным ограничением производителя, а график этой функции – :

- 1) изокостой;
- 2) изоквантой;
- 3) общими издержками;
- 4) траекторией развития.

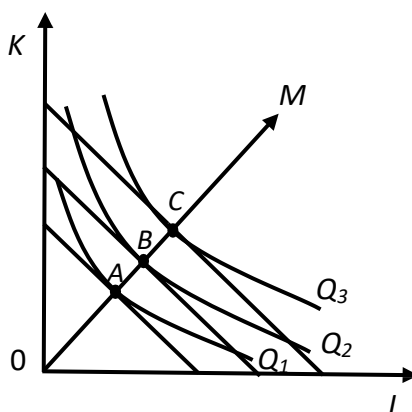
10. Результатом введения потоварного налога на производителей:

- 1) может сократиться объем производства товара;
- 2) объем производства товара увеличится;
- 3) общие издержки уменьшатся;
- 4) фирма будет стремиться к равновесию.

**3. Выберите все правильные ответы.**

**5 баллов за каждый правильный ответ. Максимальное количество 15 баллов.**

11. На рисунке изображен график. Какой вывод можно сделать из данного рисунка?



- 1) соединив точки касания изоквант с изокостами, получим траекторию развития производственной деятельности предприятия;
- 2) изокванта  $Q_1$  дает меньший объем продукта;
- 3) производитель получит желаемый результат только в точке касания изокванты и изокосты;
- 4) производитель стремится получать любой объем продукта при данном уровне затрат.

12. При графических построениях точки излома могут иметь:

- 1) кривая Лоренца;
- 2) кривая безразличия;
- 3) кривая производственных возможностей;
- 4) кривая спроса.

13. Кривая производственных возможностей иллюстрирует:

- 1) увеличение налогового бремени;
- 2) необходимость выбора;
- 3) существование издержек упущенных возможностей;
- 4) увеличение издержек упущенных возможностей с увеличением выпуска продукции.

**4. Задачи с выбором правильного ответа без объяснения и решения**

**5 баллов за каждый правильный ответ. Максимальное количество 10 балл.**

14. Производство на некотором предприятии описывается производственной функцией  $Q = 2L^{1/2} K^{1/2}$ , где  $Q$  – объем производства, штук/день;  $L$  – объем используемых трудовых ресурсов, человеко-час;  $K$  – объем используемого оборудования, станко-часов. Найти алгебраическое выражение для изокванты при  $Q = 200$ .

- 1)  $K = 1000 / L$
- 2)  $100 = K \times L$ ;
- 3)  $K = 100 / L$
- 4)  $L = 100 / K$

15. В экономике региона налоги на производство снизились с 105 до 100 млн. рублей, а ВРП (валовой региональный продукт) увеличился с 950 до 1000 млн. рублей. Средняя налоговая ставка:

- 1) снизилась на 1%;
- 2) повысилась приблизительно на 1%;
- 3) не изменилась;
- 4) существенно повысилась.

**Итого за тесты максимальное количество 40 баллов.**

**II**

**ЭТАП -ЗАДАЧИ**

**Общие критерии оценки решения задач**

Правильный ответ, обоснование ответа	0–3 балла
Применение формул и общепринятых или общеизвестных в экономике аббревиатур	0–5 балла
Последовательность и логичность решения: вывод функций, определение оптимального варианта, корректное составление и решение равенства, обоснование действий.	0–12 баллов

Примечание: Жюри проверяет работы в соответствии со схемами проверки, разработанными ПМК. В случае наличия в работе участника фрагмента решения, который не может быть оценен в соответствии со схемой проверки (оригинальность решения и др.), жюри принимает решение исходя из своих представлений о справедливом оценивании.

**Задача 1 с решением (20 баллов)**

Функция спроса на товар имеет вид  $Q_d = 80 - P$ , предложение задано функцией  $Q_s = 20 + 2P$  где  $Q_d$ -величина спроса на товар,  $P$ - цена в рублях,  $Q_s$ - величина предложения товара. Сколько товаров будет продано в состоянии равновесия? Предполагается введение потоварной дотации в размере 30 или 50 руб./ед.) Определите ценовую эластичность товара на изменение цены при этих дотациях.

**Решение.**

**Ответ:**

**Задача 2 с решением (20 баллов)**

Спрос на услуги пункта выдачи интернет-заказов описывается уравнением  $Q_D = 400 - 2P$ , где  $P$  – средняя цена услуги. В пункте работает 4 сотрудника с нормой обслуживания десять клиентов в час.

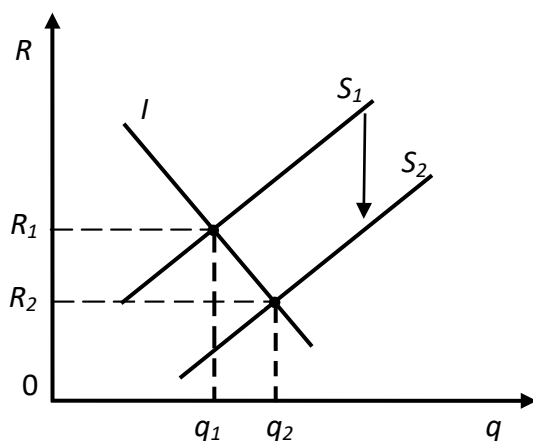
1. Определите часовую выручку пункта выдачи заказов.
2. Какова средняя цена услуги по выдаче заказов?
3. Определите сумму заработной платы сотрудника в час, если на оплату труда направляется не более 50% от выручки.

**Решение:**

**Ответ:**

### **Задача 3 с решением (20 баллов)**

На рисунке представлено равновесие на денежном рынке. Первоначальное количество накопленных денег у домохозяйств (сбережений) составляет  $S_1$ , величина инвестиций со стороны предпринимателей  $I$ . На денежном рынке равновесие достигается за счет гибкости процентной ставки  $R$ , которая уравнивает сбережения и инвестиции. На рисунке через  $q$  обозначен объем сбережений и инвестиций. Оцените ситуацию на денежном рынке.



### **Решение**

**Итого за задачи максимальное количество 60 баллов.**