

МОСКОВСКАЯ ГОРОДСКАЯ ОЛИМПИАДА ПО ЭКОНОМИКЕ  
6 марта 2011г.

9 класс

ОТВЕТЫ:

Тест 1

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	2	3	5	2	3	2	3	4	1	1	4	4	4	1	1

Тест 2

Вопрос	1	2	3	4	5
Ответ	1 2 3	1 3	3 4 5	1 2 3 4 5	1 5

Тест 3

1 Б	1 Б	1 А
2 Г	2 В	2 В
3 А	3 Д	3 Г
4 В	4 Г	4 Б
5 Д	5 А	5 Д

Тест 4

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	4	1	6	5	2	4	3	6	3	5

## ЗАДАЧИ

**Общее время на выполнения задания - 60 минут.  
Максимальное количество баллов - 100 баллов.**

6. Три бригады, производящие товары А и В решили объединить усилия. Количество работников в бригадах разное. Объем производства товара А второй бригады в 2 раза меньше, а объем производства товара В в 1,5 раза меньше по сравнению с первой бригадой. Объем производства товара А третьей бригады в 2 раза меньше, а объем производства товара В в 1,5 раза меньше по сравнению со второй бригадой. Построить совместную кривую производственных возможностей, если известно, что вторая бригада производит 300 единиц товара А и товара В. **(25 баллов)**

**Ответ: (0, 950), (600, 500), (900, 200), (1050, 0)**

7. Спрос на товар описывается функцией  $Q_d = 250 - 10P$ , а предложение  $Q_s = 10P - 150$ , где  $P$  – цена в рублях, а  $Q$  количество в тыс. шт. Рост доходов населения привел к тому, что максимальная цена, которую готовы платить за любое количество товара поднялась на 5 рублей. Рост производительности позволил сократить затраты так, что минимальная цена, за которую готовы продать любое количество товара снизилась на 3 рубля. Как изменились расходы покупателей на покупку товара? **(30 баллов)**

**Решение:**

$$TR_1 = 1000 \text{ тыс. руб.}$$

$$Q_{d2} = 300 - 10P, Q_s = 10P - 120 \Rightarrow P_2 = 21, Q_2 = 90$$

$$TR_2 = 1890 \text{ тыс. руб.}$$

**Ответ: выросла на 890 тыс. руб.**

8. На некотором предприятии в связи с инфляцией средняя зарплата выросла на 20%, а фонд оплаты труда не изменился. Общая выручка выросла в 1,5 раза, а цена продукции на 25%. Как изменилась производительность труда? **(15 баллов)**

**Решение:**

$$TR_2 = 1,5TR_1 \Rightarrow Q_2 = 1,2Q_1$$

$$wL_2 = wL_1 = 6/5 w * x * L \Rightarrow L_2 = 5/6 L_1$$

$$Q_2 / L_2 = 1,2Q_1 : 5/6L_1 = 1,44Q_1 * L_1$$

**Ответ: производительность выросла на 44 %.**

9. Средние переменные затраты не меняются при изменении объемов производства. Общие затраты фирмы на производство 100 единиц продукции равны 30 тыс. руб., а на производство 200 единиц продукции - 40 тыс. руб. Определить общие затраты фирмы при объеме производства 500 единиц. **(15 баллов)**

**Решение:**

$$TC(Q) = 100Q + 20\,000$$

$$TC(500) = 70\,000$$

**Ответ: TC = 70 тыс. руб**

- 10.** Ставка по депозитам в банке «Столичный» составляет 10% годовых. Банк начисляет проценты по схеме сложного процента. Банк «Провинциальный» использует схему простых процентов. Какова должна быть минимальная ставка в банке «Провинциальный», чтобы в течение 5 лет вкладчикам было бы выгоднее хранить в нем деньги? **(15 баллов)**

**Решение:**

$$(1,1)^5 = 1,6105$$

$$61,05 / 5 = 12,21$$

**Ответ: более 12,21%**