

**Ответы и критерии оценивания для 9-11 классов**  
**Максимальное количество баллов: 80**

**Тест №1**

**«Верно / Неверно»**

(1 балл за правильный ответ)

<b>№ теста</b>	1	2	3	4	5
<b>Ответы</b>	в	н	н	в	н

**Максимальное число баллов - 5**

**Тест №2**

**Выберите единственный верный ответ**

(2 балла за верный ответ и 0 баллов при неверном ответе)

<b>№ теста</b>	1	2	3	4	5
<b>Ответы</b>	д	б	д	а	в

**Максимальное число баллов - 10**

**Тест №3**

**Выберите все верные ответы**

(3 балла за вопрос, если в точности указаны все верные варианты (и не отмечено ничего лишнего), 0 баллов в противном случае)

<b>№ теста</b>	1	2	3	4	5
<b>Ответы</b>	а,б,в,г,д	в,г	а, в, д	в,д	б,г

**Максимальное число баллов - 15**

**Задача 1 (15 баллов)**

40 тысяч футбольных болельщиков посетили стадион при цене билета 100 ден.ед. Когда цена билета выросла на 100 %, то число болельщиков сократилось до 20 тысяч человек. Если считать функцию спроса на билет линейной, то сколько болельщиков придут на стадион при цене билета 120 ден.ед.? На сколько процентов и как надо изменить число болельщиков, чтобы выручка от футбольного матча стала максимальной по сравнению с первоначальным количеством болельщиков?

**Решение:**

- 1) Составим функцию спроса:  $P_d = 300 - 5Q$  (5 баллов);
- 2) Найдем число болельщиков при  $P = 120$   $Q = 36$  тысяч (5 баллов);
- 3)  $TR_{max}$  при  $P = 150$  и  $Q = 30$  тысяч,  $\Delta Q\% = 25\%$  (снизить на 25 %) (5 баллов)

**Ответ: 36 тысяч болельщиков; число болельщиков необходимо снизить на 25%.**

## Задача 2 (15 баллов)

Численность населения страны 80 млн. человек. Занятые составляют 70% населения. Безработных 4 млн. человек. Определите уровень безработицы в стране. Как изменится уровень безработицы, если в результате миграции численность населения увеличится на 5%, доля занятых не изменится, а количество безработных вырастет до 5,2 млн. человек?

### Решение:

- 1) Занятое население составит 56 млн. чел. (2 балла)
- 2) Суммарное число занятых и безработных составит 60 млн. чел. (2 балла)
- 3) Уровень безработицы равен 6,7% (2 балла)
- 4) Численность населения в результате миграции 84 млн. чел. (2 балла)
- 5) Новое количество занятых 58,8 млн. чел. (2 балла)
- 6) Суммарное число занятых и безработных после миграции составит 64 млн. чел. (2 балла)
- 7) Уровень безработицы после миграции 8,125% (2 балла)
- 8) Уровень безработицы увеличится примерно на 1,425%. (1 балл)

**Ответ: до миграции уровень безработицы составлял 6,7%; после миграции он увеличился на 1,425% и составил 8,125%.**

## Задача 3 (20 баллов)

Общие издержки фирмы равны 15 000 000 рублей. Экономическая прибыль составила 5 000 000 рублей.

В результате изменения технологии производства фирме удалось снизить средние переменные издержки на 20%. При этом увеличился объем производства, а показатели постоянных и общих издержек не изменились. Рыночная цена товара снизилась на 10%. На сколько процентов изменились объем производства, общая выручка и прибыль фирмы?

### Решение.

- 1) Т.к. TC и FC не изменились, делаем вывод, что  $VC1 = VC2$ .

$$VC2 = 0,8 \times AVC1 \times Q2, \quad (5 \text{ баллов})$$

$$2) AVC1 \times Q1 = 0,8 \times AVC1 \times Q2$$

$$Q2 = 1,25Q1$$

$$Q \text{ увеличился на } 25 \% \quad (5 \text{ баллов})$$

$$3) TR2 = 0,9P1 \times 1,25Q1$$

$$TR \text{ увеличилась на } 12,5 \% \quad (5 \text{ баллов})$$

$$4) TR1 = 15\,000\,000 + 5\,000\,000 = 20\,000\,000$$

$$TR2 = 1,125 \times TR1 = 22\,500\,000$$

$$Pr2 = 22\,500\,000 - 15\,000\,000 = 7\,500\,000$$

$$5) Pr \text{ увеличилась на } 50 \% \quad (5 \text{ баллов})$$

**Ответ: объем производства увеличился на 25%; выручка увеличилась на 12,5%, прибыль выросла на 50%.**