

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

Тест №1

«Верно / Неверно»

(1 балл за правильный ответ)

№ теста	1	2	3	4	5
Ответы	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)

№ теста	1	2	3	4	5
Ответы	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)

№ теста	1	2	3	4	5
Ответы	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 $VC1 = VC2$.
 $VC2 = 0,8 \times AVC1 \times Q2$, **(5баллов)**
- 2) $AVC1 \times Q1 = 0,8 \times AVC1 \times Q2$
 $Q2 = 1,25Q1$
Q увеличился на 25 % **(5 баллов)**
- 3) $TR2 = 0,9P1 \times 1,25Q1$
TR увеличилась на 12,5 % **(5 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 увеличилась на 50 % **(5 баллов)**

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