

**Второй тур регионального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по обществознанию 2022 г.
11 КЛАСС**

7. «Спрос и предложение».

Предположим, что кривая спроса описывается уравнением $Q_d = 200 - P$, а кривая предложения — уравнением $Q_s = 50 + P$.

Правительство ввело налог на потребителей в размере 10 руб. за единицу продукции.

Определите:

- 1. Как изменятся равновесные цена и объем продукции?**
- 2. Каков доход государства от введения этого налога?**

Решение:

1. Определим первоначальную равновесную точку

**Второй тур регионального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по обществознанию 2022 г.
11 КЛАСС**

$$Q_d = Q_s$$

$$200 - P = 50 + P$$

$$2P = 150$$

$$P = 75 \text{ руб.}$$

$$Q = 125 \text{ ед. (1 балл)}$$

2. Введение налога на потребителей приведет к росту цены продукции.

$$200 - (P + 10) = 50 + P$$

$$140 = 2P,$$

$$P = 70 \text{ руб.}$$

$$Q = 50 + P = 50 + 70 = 120 \text{ ед.}$$

Таким образом, после введения налога на потребителей равновесный объем составит 120 ед. при цене 70 руб. за единицу **(1 балл)**.

Ответ:

1. Изменение равновесной цены составит - 5 руб., количества – 5 ед. **(1 балл)**.

2. Доход государства = Количество продукции * Ставку налога

$$\text{Доход государства} = 120 * 10 = 1200 \text{ руб. (1 балл).}$$

Всего за задание 4 балла.

8. «Прибыль организации».

Определите изменение величины прибыли организации, используя нижеприведенную информацию:

Изделия	Цена, руб.	Переменные расходы на единицу, руб.	Удельный вес изделий, % в общем итоге продаж	
			Прошлый год	Отчетный год
А	14	11	40	-
Б	5	4	30	20
В	10	5	20	10
Г	19	12	-	30
Д	20	16	10	40

Также известно, что выручка от продаж в прошлом году составила 350 000 руб., в отчетном — 380 000 руб. Постоянные затраты в прошлом году составили 65 000 руб., в отчетном — 70 000 руб.

Решение:

1. Определим количество реализованной продукции в разрезе изделий.

**Второй тур регионального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по обществознанию 2022 г.
11 КЛАСС**

Для этого определим величину выручки по каждому изделию, умножив удельный вес каждого вида продукции на общую величину выручки (1 балл):

Изделия	Удельный вес изделий, % в общем итоге продаж		Выручка по видам продукции	
	Прошлый год	Отчетный год	Прошлый год	Отчетный год
А	40	-	140 000	0
Б	30	20	105 000	76 000
В	20	10	70 000	38 000
Г	-	30	0	114 000
Д	10	40	35 000	152 000
Выручка	350 000	380 000	x	

2. Определим количество продукции, разделив общую величину выручки по изделию на его цену (1 балл):

Изделия	Цена, руб.	Выручка, прошлый год	Выручка, отчетный год	Количество, прошлый год	Количество, отчетный год
А	14	140 000	0	10 000	0
Б	5	105 000	76 000	21 000	15 200
В	10	70 000	38 000	7 000	3 800
Г	19	0	114 000	0	6 000
Д	20	35 000	152 000	1750	7 600

3. Определим величину прибыли в отчетном и прошлом году.

Прибыль = Количество * (Цена – Удельные переменные затраты) – Постоянные затраты (1 балл)

**Второй тур регионального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по обществознанию 2022 г.
11 КЛАСС**

Прибыль прошлый год = $10\,000 * (14-11) + 21\,000 * (5-4) + 7000 * (10 - 5) + 1750 * (20-16) - 65\,000 = 28\,000$ (1 балл)

Прибыль отчетный год = $15\,200 * (5-4) + 3800 * (10 - 5) + 6000 * (19 - 12) + 7600 * (20-16) - 70\,000 = 106\,600 - 70\,000 = 36\,600$ (1 балл)

Изменение прибыли составит:

Δ Прибыль = Прибыль отчетный год - Прибыль прошлый год = $36\,600 - 28\,000 = 8\,600$ (1 балл).

Всего за задание 6 баллов.