

Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по экономике
2017/2018 учебный год

Ключи к тестовым заданиям и схемы решения задач
10 – 11 классы

1 тур : Задание № 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В	Б	А	А	Б	Б	Г	В	В	Б

Задание № 2

1	2	3	4	5
Б	А	А	Б	Б

Задание № 3

- 1.Ценовая дискриминация
- 2.Предельные издержки
- 3.Центральный Банк
- 4.Блокирующим

Задание № 4

1. А
2. В (20%)
3. В (7%)

II тур : Задание № 5

- 1) 16 человек
- 2) 40%
- 3) 2,8 кг

Задание № 6

Задача1.

Возможно решать двумя способами.

Первый способ: на основе сравнения прибыли в случае издания книги и в случае прекращения проекта.

Проект	FC (уже потрачено)	VC (еще предстоит потратить)	TR	π (в случае завершения проекта)	π (в случае отмены проекта)
Книга 1	25	60	80	$= 80 - 60 - 25 = - 5$	$= 0 - 25 = - 25$
Книга 2	33	70	120	$120 - 70 - 33 = 17$	- 33
Книга 3	48	80	75	$75 - 80 - 48 = - 53$	- 48

Для проектов № 1 и № 2 выгоднее завершить работу, несмотря на то, что по результатам реализации первого проекта фирма получит убыток в размере 5 тыс. руб. Если фирма не продолжит реализацию первого проекта, то ее убытки составят 25 тыс. руб. (эти денежные средства уже были вложены).

Проект № 3 продолжать не выгодно, т.к. в случае его реализации убытки фирмы (53 тыс.руб.) превысят потери, которые понесет фирма, не продолжая данного проекта (48 тыс. руб.)

Второй способ – на основе сравнения предельных издержек и предельной выручки ($MC \leq MR$).

Проект	MC	MR
Книга 1	60	80
Книга 2	70	120
Книга 3	80	75

Ответ: первую и вторую книги.

Критерии оценивания задачи 1:

- за правильный выбор теоретической концепции (вариант 1 или 2) – 2 балла;
- по одному баллу за правильный ответ по каждой книге.

Задача 2.

а) Вариант 1. Пусть x – курс доллара по отношению к рублю,
 y – курс рубля по отношению к евро.

Тогда для каждого последующего периода:

$$x_2 = 1,25x_1$$

$$y_2 = 0,8y_1$$

Тогда кросс-курс доллара по отношению к евро (z): $z = x * y$

$$z_2/z_1 = (x_2 * y_2) / (x_1 * y_1) = (1,25x_1 * 0,8y_1) / (x_1 * y_1) = 1$$

Т.е., курс доллара по отношению к евро не изменится.

Вариант 2. Рост доллара по отношению к рублю на 25% соответствует падению курса рубля (по отношению к доллару) на 20%. Поскольку курс рубля по отношению к евро падает также на 20% ежемесячно, то курс доллара по отношению к евро не изменится.

б) В квартале 3 месяца, т.е. через квартал курс доллара по отношению к рублю увеличится на $[(1+0,25)^3 - 1] = 1,953125 - 1 = 0,953125$ или 95,3%, что больше 94%

Ответ: а) Не изменяется;

б) Не выгодно.

Критерии оценивания задачи 2:

- за нахождение зависимости между динамикой курса доллара по отношению к рублю и курсом рубля по отношению к доллару – 3 балла;
- за правильный ответ относительно курса доллара по отношению к евро – 1 балл;
- за нахождение величины изменения курса доллара по отношению к рублю через квартал – 2 балла;
- за правильный ответ относительно невыгодности рублевого вклада по сравнению с конвертацией в доллары – 1 балл.

Задача 3.

а) Из условия – первоначальный равновесный объем продаж составлял 100 единиц. Первоначальное значение равновесной цены находим из уравнения рыночного предложения: $Q_s = -50 + 10P = 100 \Rightarrow -50 + 10P = 100 \Rightarrow P_1 = 15$.

б) После введения потоварного налога на продавцов рыночное равновесие сместилось в новую точку – точку E_2 . Равновесный объем продаж упал на 20% \Rightarrow новое значение равновесного количества $Q_2 = 0,8 \cdot Q_1 = 0,8 \cdot 100 = 80$. Цена потребителя после введения налога равна новой равновесной цене и увеличилась на 4 руб. $\Rightarrow P_d = P_2 = P_1 + 4 = 15 + 4 = 19$ руб.

$P_s = P_d - T$, где T – величина потоварного налога. Чтобы определить P_s , найдем сначала величину потоварного налога. Уравнение кривой рыночного предложения после введения налога получает вид $Q_s = -50 + 10 \cdot (P - T)$ и координаты точки $E_2 \{ Q_2 = 80; P_2 = 19 \}$ удовлетворяют данному уравнению $\Rightarrow 80 = -50 + 10 \cdot (19 - T) \Rightarrow T = 6$.

Тогда $P_s = P_d - T = 19 - 6 = 13$.

в) Сумма налоговых поступлений в бюджет: $T_x = T \cdot Q_2 = 6 \cdot 80 = 480$ руб.

г) Для нахождения коэффициента эластичности нужно определить уравнение функции спроса. Восстановим уравнение кривой рыночного спроса по координатам точек E_1 и E_2 , которые были определены в пп. а) - б):

$$Q_d = a - bP, \quad Q_1 = 100, \quad P_1 = 15, \quad Q_2 = 80, \quad P_2 = 19 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \begin{cases} 100 = a - b \cdot 15, \\ 80 = a - b \cdot 19 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a = 175, \\ b = 5 \end{cases} \Rightarrow Q_d = 175 - 5P.$$

$$(E_p^d)_1 = Q_{(p)}' \cdot \frac{P_1}{Q_1} = (-b) \cdot \frac{P_1}{Q_1} = (-5) \cdot \frac{15}{100} = -0,75$$

$$(E_p^d)_2 = Q_{(p)}' \cdot \frac{P_2}{Q_2} = (-b) \cdot \frac{P_2}{Q_2} = (-5) \cdot \frac{19}{80} = -1,1875$$

Ответы: а) $P_1 = 15, Q_1 = 100$,

б) $P_d = 19, P_s = 13, Q_2 = 80$,

в) $T_x = 480$,

г) $E_1 = -0,75, E_2 = -1,1875$.

Критерии оценивания:

- за нахождение первоначального значения равновесной цены – 1 балл;
- за нахождение значений равновесного количества и цены потребителя (новой равновесной цены) после введения налога – 1 балл;
- за нахождение величины потоварного налога – 1 балл;
- за нахождение цены производителя после введения налога – 1 балл;
- за нахождение суммы налоговых поступлений в бюджет – 1 балл;
- за нахождение уравнения функции спроса – 1 балл;
- за использование правильной формулы коэффициента эластичности спроса в точке – 1 балл;
- за определение коэффициента эластичности спроса при первоначальном и новом значениях цены потребителя – по 1 баллу.