

Ключи
для муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников
по экономике для учащихся 9 классов

ВСЕГО 100 баллов

ТЕСТ 1 (по 1 баллу за верный ответ)

1. А
2. Б
3. Б
4. А
5. А

ТЕСТ 2 (по 2 балла за верный ответ)

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

ТЕСТ 3 (по 3 балла за полностью верный ответ, в остальных случаях 0 баллов)

1. – А, Б, Д
2. – А, В, Г, Д
3. – А, В, Д
4. – А, Б, Д
5. –Б, Г, Д

ЗАДАЧА 1 (14 баллов)

Из-за финансового кризиса гражданин Иванов решил снять деньги с банковского счета и вложить их более выгодно. Он купил акции предприятия N, которые за три месяца подорожали на 25%. Иванов думал, что цена акций будет продолжать расти, но ошибся. Подождав еще три месяца, он продал акции. Сумма, которую он получил оказалась на 10% меньше, чем он бы выручил три месяца назад. Выиграл или проиграл гражданин Иванов, если банк по вкладам выплачивал 20% годовых?

РЕШЕНИЕ:

Обозначим первоначальную сумму вклада через X, тогда стоимость акций через три месяца составит $C_1 = 1,2 X$ (3 балла)

Стоимость акций через полгода будет равна $C_2 = 0,9 C_1 = 0,9 * 1,25X = 1,125X$ (3 балла)

Величина вклада в банке через полгода будет $C_3 = 1,1X$ (3 балла)

Следовательно, выигрыш от покупки акций составил $1,125X - 1,1X = 0,025X$ (3 балла)

Решив уравнение, делаем вывод, что Иванов выиграл 2,5% (2 балла)

ЗАДАЧА 2 (14 баллов)

Издательский дом «Валора» получил государственный заказ на печать 5 тысяч учебников для начальной школы с условием, что их реализация позволит получить нулевую экономическую прибыль. Все издержки печати одного учебника в издательстве разделили

на две группы. В первую вошли те из них, которые не зависят от количества печатных изданий: типографский набор, реклама и продвижение на рынок и т. д. Их сумму издательство оценивает в 400 тысяч рублей. Другая часть издержек, наоборот, зависит от количества учебников, которые издательству нужно напечатать. Их величину на один экземпляр издатели оценили в 195 рублей. Какую цену на один учебник следует назначить издательскому дому?

РЕШЕНИЕ:

Нулевая экономическая прибыль на один экземпляр книги – это ситуация, когда цена равна средним общим издержкам ($P = ATC$). (3 балла)

Средние общие издержки (ATC) = средние постоянные издержки (AFC) + средние переменные издержки (AVC). (3 балла)

Определяется величина AFC (средние постоянные издержки): $400:5 = 80$ (руб.) (4 балла)

Рассчитываются ATC (средние общие издержки): $195 + 80 = 275$ (руб.) (4 балла)

Ответ: цена должна быть 275 рублей

ЗАДАЧА 3 (20 баллов)

На рынке установилось равновесие при спросе $Q_d = 20 - P$ и предложении $Q_s = -4 + 2P$. Для пополнения бюджета государство обязало производителей платить 3 денежные единицы с каждой единицы продукции.

Определите:

- а) насколько изменились цена и объем продаж
- б) насколько изменился излишек потребителей
- в) сумму собранных налогов

РЕШЕНИЕ:

А) Нахождение равновесных величин до введения налога:

$$Q_d = Q_s$$

$$20 - P = -4 + 2P$$

$$P_e = 8$$

$$Q_e = 12$$

Нахождение равновесных величин после введения налога

$$Q_{s1} = -4 + 2(P-3)$$

$$Q_d = Q_{s1}$$

$$20 - P = -4 + 2(P-3)$$

$$P_e = 10$$

$$Q_e = 10$$

Следовательно цена увеличилась на 2 ден. ед., количество сократилось на 2 ед. (6 баллов)

Б) Потребительский излишек – остаток денег, которые не потратил потребитель при покупке товара по равновесной цене (фигура на графике, ограниченная функцией спроса и равновесной ценой).

Находим максимальную цену продажи: $0 = 20 - P$

$$P_{\max} = 20$$

Потребительский излишек до введения налога = $(20-8)*12*1/2 = 72$ (4 балла)

Потребительский излишек после введения налога = $(20-10)*10*1/2 = 50$ (4 балла)

Следовательно излишек сократился на 22 денежные единицы (3 балла)

В) После введения налога на рынке продается 10 ед. товара. С каждой единицы производители платят 3 ден. ед. Сумма собранных налогов: $10*3 = 30$ ден.ед. (3 балла)

ЗАДАЧА 4 (12 баллов)

Макропоказатели страны X характеризуются следующими данными: ВВП – 500; чистые инвестиции частного сектора – 75; государственные закупки – 80; потребление домашних хозяйств – 250; поступление в государственный бюджет прямых налогов – 30; косвенных – 20; субвенции предпринимателям – 25; экспорт – 150; импорт – 110.

Определите:

а) располагаемый доход домашних хозяйств;

б) амортизационный фонд;

в) состояние государственного бюджета

РЕШЕНИЕ:

А) Располагаемый доход = Национальный доход

$$\text{НД} = \text{ВВП} (500) - \text{Амортизация} (x) - \text{Косвенные налоги} (20)$$

$$\text{НД} = 353 \text{ (4 балла)}$$

Б) $\text{ВВП} (500) = \text{ЧИ} (75) + \text{Амортизация} (x) + \text{Гос. расходы} (80) + \text{Потребление} (250) + \text{Чистый экспорт} (150 - 110)$

$$500 = 373 + x, \text{ следовательно, Амортизация} = 127 \text{ (4 балла)}$$

В) Доходы = Расходы

$$\text{Доходы} = \text{Прямые и Косвенные налоги} = 55$$

$$\text{Расходы} = \text{Гос. закупки} (80) + \text{Субвенции} (25) = 105$$

Следовательно дефицит бюджета 50 (4 балла)