

Всероссийская олимпиада школьников по экономике

Муниципальный этап

10–11-й класс

ОТВЕТЫ

Максимальное количество баллов – 75.

Тест 1. Правильный ответ – 1 балл. Максимальный балл – 5.

1	2	3	4	5
2	1	1	2	1

Тест 2. Правильный ответ – 2 балла. Максимальный балл – 20.

6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2	1	2	3	3	2	1	4	4	2

Тест 3. Правильный ответ – 3 балла. Максимальный балл – 12.

16	17	18	19
45	34	134	125

Задачи. Максимальный балл – 38.

Примечание: решение задачи должно быть полным, т. к. это задачи с развёрнутым ответом. Неполный ответ приводит к сокращению баллов. Если в задаче дан только ответ без решения, то такой ответ оценивается в один балл.

20. (8 баллов.)1. В производстве мебели:

– страна А обладает сравнительным преимуществом, так как ей нужно отказаться от производства 0,4 всего объёма игрушек, чтобы произвести 1 единицу мебели, в то время как стране Б нужно отказаться от производства 0,5 всего объёма игрушек.

В производстве игрушек:

– страна Б обладает сравнительным преимуществом, так как ей нужно отказаться от производства 2 единиц мебели, чтобы произвести 1 игрушку, в то время как стране А нужно отказаться от производства 2,5 единиц мебели.

Вывод: Страна А обладает сравнительным преимуществом в производстве мебели, а страна Б – в производстве игрушек (4 балла).

2. Специализация позволит (возможные варианты ответов):

– странам А и Б увеличить общий объём производства и повысить эффективность за счёт концентрации на тех товарах, в которых они обладают сравнительным преимуществом. Это приведёт к повышению благосостояния в обеих странах;

- странам повысить эффективность производства и снизить издержки за счёт использования более специализированного оборудования, технологий и рабочей силы;
- простимулировать международную торговлю, так как страны могут обмениваться товарами, на которых они специализируются (4 балла).

Комментарии к оцениванию:

- 1) в данном вопросе важно сделать вывод, поэтому за отсутствие вывода снимается 2 балла;
- 2) в каждом объяснении важно установить причинно-следственную связь, поэтому за отсутствие следствия – 1 балл.

21. (10 баллов.)

1. Равновесие достигается при равенстве величин спроса и предложения:

$$Q_S = Q_D.$$

В данном случае $160 - P = 2P - 20$, откуда получаем:

$$160 + 20 = 2P + P,$$

$$180 = 3P,$$

$$PE = 60 \text{ (1 балл)}.$$

Находим величину спроса:

$$Q_D = 160 - P = 160 - 60 = 100 \text{ шт. (1 балл)}.$$

Находим величину предложения:

$$Q_S = 2P - 20 = 120 - 20 = 100 \text{ шт. (1 балл)}.$$

$$\text{Выручка} = QR = 60 * 100 = 6000 \text{ р. (1 балл)}.$$

2. При цене 45 р. новая функция спроса:

$$Q_D = 160 - (P - 5) = 165 - P \text{ (1 балл)}.$$

Новая равновесная цена:

$$165 - P = 2P - 20,$$

$$3P = 185,$$

$$P = 61,67 \text{ округляем до 62 рублей (1 балл)}.$$

Новое равновесное количество:

$$Q_D = 165 - 62 = 103 \text{ (1 балл)}.$$

$$Q_S = 2 * 62 = 104 \text{ (1 балл)}.$$

Следовательно, $Q_D - Q_S = 103 - 104 = -1$ шт. – это избыточное предложение → объём продаж равен $\min 103$ штуки (т. к. спрос меньше предложения) (1 балл).

Выручка составит $PE * QE = 62 * 103 = 6386$ рублей (1 балл).

Ответы: 1. $PE = 60$ р., $QE = 100$ шт., выручка – 6000 р. 2. $PE = 62$ р., $QE = 103$ шт., избыточное предложение – 1 шт., а выручка возрастет до 6386 рублей.

22. (10 баллов.)

1. Облигация имеет приоритет (по сравнению с акцией) в получении дохода. Выплата дохода по ним производится в первоочередном порядке по

сравнению с выплатой дивидендов по акциям, далее идут держатели привилегированных акций, а после – держатели простых акций (1 балл).

2. Прибыль до налогообложения = 80 000 тыс. рублей - 30 000 тыс. рублей = 50 000 тыс. рублей (1 балл).

Налог на прибыль = 50 000 тыс. рублей * 25 % = 12 500 тыс. рублей (1 балл).

Чистая прибыль = 50 000 тыс. рублей - 12 500 тыс. рублей = 37 500 тыс. рублей (1 балл).

$37\,500 * 50\% = 18\,750$ тыс. рублей – прибыль к распределению между держателями ценных бумаг (1 балл).

$100 * 10\% * 100 = 1\,000$ тыс. рублей – сумма выплат по купону держателям облигаций (1 балл).

$100 * 12\% * 50 = 600$ тыс. рублей – сумма дивидендов к выплате держателям привилегированных акций (1 балл).

$50\,000 - 1\,000 - 600 = 48\,400$ тыс. рублей – сумма дивидендов к выплате держателям простых акций (1 балл).

$48\,400 / 500 = 96,8$ тыс. рублей – дивиденд на одну простую акцию (1 балл).

$96,8 * 3 = 290,4$ тыс. рублей – сумма дивидендов держателя трёх простых акций (1 балл).

23. (10 баллов.)

Запишем временное ограничение Любы:

$$T = 107 \geq x + 2y \text{ (3 балла).}$$

Заметим, что полезность монотонно возрастает по (х), а значит, Люба будет тратить весь свой запас времени, тогда временное ограничение выглядит так:

$$107 = x + 2y \text{ (2 балла).}$$

Выразим x из временного ограничения и подставим в функцию полезности:

$$x = 107 - 2y \text{ (1 балл),}$$

$$UL = -y^2 + 100y + 107 - 2y \text{ (1 балл).}$$

Далее необходимо найти максимум данной функции:

$$UL = -y^2 + 100y + 107 - 2y = -y^2 + 98y + 107 \text{ (1 балл).}$$

Заметим, что это парабола ветвями вниз относительно (у) километров, максимум находится в вершине параболы, тогда $y^* = -98 / -2 = 49$ (1 балл).

Тогда $x^* = 107 - 2 * 49 = 107 - 98 = 9$ (1 балл).

Ответ: Люба будет слушать музыку 9 минут.