

Ленинградская область, 2021/2022 учебный год.

Всероссийская олимпиада школьников, экономика. Муниципальный этап.

5–6–7 класс

Максимальное количество баллов – 100

ОТВЕТЫ

Задание 1.

Два тестовых задания типа «верно/неверно». Правильный ответ приносит 1 балл.

Максимальное количество баллов - 2.

1.1. Если по оси абсцисс откладывать количество предметов потребления, а по оси ординат – количество средств производства, то кривая, соединяющая эти точки, называется границей производственных возможностей.

1) **да**; 2) нет.

1.2. Основная экономическая проблема – проблема выбора: что, сколько, как, для кого и когда производить:

1) **да**; 2) нет.

Задание 2.

Восемь тестовых заданий, в каждом из которых среди четырех вариантов нужно выбрать единственно верный. Верный ответ приносит 2 балла.

Максимальное количество баллов - 16

2.1. Если купить пакет акций стоимостью 10 000 рублей, курс которых через год упадет на 30%, а еще через год увеличился на 50%, при этом ставка рефинансирования не изменилась, то в случае продажи акций...

1) **сумма, полученная от продажи акций, превысит расходы на их приобретение;**

2) сумма, полученная от продажи, будет меньше, чем расходы на приобретение акций;

3) сумма, полученная от продажи, будет равна расходам на приобретение акций;

4) недостаточно данных, чтобы прогнозировать результат.

2.2. Если открыть сберегательный вклад на сумму 100 тыс. рублей и получить через год 110 тыс. рублей, необходимо, чтобы годовая ставка процента по сберегательному вкладу составила:

1) 12%;

2) 11%;

3) **10%;**

4) 9%.

2.3. Кто из перечисленных ниже выиграет от неожиданной инфляции, если условия заключенных ими договоров не могут быть пересмотрены?

- 1) **лицо, оформившее кредит до начала инфляции;**
- 2) лицо, имеющее депозит в банке;
- 3) банк, выдавший кредит до начала инфляции;
- 4) микрофинансовая организация, выдавшая микрокредит до начала инфляции.

2.4. Экономические системы, в которых отношения строятся на основе укоренившихся традиций и обычаев, следует относить к:

- 1) рыночной экономике;
- 2) командной экономике;
- 3) **традиционной экономике;**
- 4) смешанной экономике.

2.5. На денежном знаке какого номинала на лицевой стороне изображена скульптура Ростральной колонны на фоне Петропавловской крепости?

- 1) **50 рублей;**
- 2) 100 рублей;
- 3) 500 рублей;
- 4) 5000 рублей.

2.6. Повышение курса рубля выгодно:

- 1) **экспортерам сельскохозяйственного сырья;**
- 2) импортерам товаров народного потребления;
- 3) туристам, выезжающим на летний отдых на зарубежные курорты;
- 4) производителям, закупающим импортное оборудование.

2.7. Если вместо одной футболки можно приобрести одну настольную игру и десять наклеек, то альтернативные издержки приобретения футболки выражаются:

- 1) настольной игрой;
- 2) комплектом наклеек;
- 3) ценностью футболки;
- 4) **настольной игрой и комплектом наклеек.**

2.8. Примером «капитала» как ресурса длительного пользования, создаваемого с целью производства большего количества товаров является:

- 1) акция предприятия для рантье;
- 2) **породистая кошка для заводчика;**
- 3) высококвалифицированный специалист для фирмы;
- 4) пастбище для фермера.

Задание 3.

Два тестовых задания, в каждом из которых среди четырех вариантов нужно выбрать все верные. Участник получает 3 балла, если выбрал все верные ответы и не выбрал ни одного лишнего.

Максимальное количество баллов – 6.

3.1. На рынке спрос и предложение на консервы описываются функциями $Q_D = 280 - 4P$ и $Q_S = 6P - 120$ (Q – количество, единиц, P – цена, рублей).

Какие из следующих утверждений верны?

- 1) **равновесная цена составляет 40 руб.;**
- 2) **домохозяйства покупают на рынке 120 ед. товара;**
- 3) **выручка продавцов от продажи товара составляет 4800 руб.;**
- 4) **выручка продавцов от продажи товара составляет 48000 руб.**

3.2. Фирма – совершенный конкурент, производит продукцию с помощью единственного фактора производства - труда. Известно, что при цене готовой продукции (P), равной 12 д. е., и ставке оплаты единицы труда (W), равной 8 д. е., фирма произвела 7 единиц готовой продукции (Q), используя 8 единиц труда (L). А когда цена готовой продукции составила 10 д. е., а ставка оплаты единицы труда стала равной 5 д. е., фирма произвела 6 единиц готовой продукции, при этом количество единиц труда не изменилось.

Какие из следующих утверждений верны?

- 1) **при цене готовой продукции, равной 12 д. е., и ставке оплаты единицы труда, равной 8 д. е., прибыль фирмы составит 20 д. е.;**
- 2) **при цене готовой продукции, равной 10 д. е., и ставке оплаты единицы труда, равной 5 д. е., прибыль фирмы составит 20 д. е.;**
- 3) **для увеличения прибыли фирме следует повысить ставку оплаты единицы труда на 1 единицу;**
- 4) **независимо от значения параметра L при цене готовой продукции, равной 12 д. е., и ставке оплаты единицы труда, равной 8 д. е., выручка фирмы составила 84 д. е.**

Задание 4.

Три тестовых задания с открытым ответом. Правильный ответ приносит 4 балла.

Максимальное количество баллов – 12.

4.1. Для изготовления подвесок используются цветные стеклянные шарики. Мастерская имеет белых шариков -120 штук, синих шариков – 100 штук и зеленых – 40 штук. Стоимость 2-х белых шариков равноценна 3-м синим, а 3 белых шарика можно заменить 5-ю зелеными.

Какое сочетание цветных шариков можно использовать при изготовлении подвесок одинаковой стоимости, если общее количество шариков в подвеске - 120 штук?

Решение

4 балла за любое верное утверждение:

30 белых и 90 синих; 44 белых + 40 зеленых + 36 синих.

4.2. Предприниматель Прибытков получил заказ на изготовление подставок в количестве 1000 штук по цене 100 рублей. Переменные затраты на единицу составят 62 руб., постоянные затраты на весь выпуск — 18000 руб. Какую прибыль получит предприниматель, выполнив заказ? В ответе укажите количество тысяч рублей.

Решение

20 тыс. рублей

$$1000 \times 100 - 62 \times 1000 - 18000 = 20000$$

4.3. Спрос на землю описывается уравнением $Q_D = 500 - 5R$, где Q – площадь земельных угодий, R – арендная плата. Если $Q=40$, а ставка банковского процента составляет 4%/ . Какой будет цена этого участка?

2300

Решение:

$$40 = 500 - 5R; 5R = 460; R = 92.$$

$$\text{Цена земли} = R \times 100\% / I = 92 \times 100\% / 4\% = 2300$$

Итого за тест максимальное количество 36 баллов.

Задание 5. *Четыре задачи с развернутыми ответами. Количество баллов за каждую задачу равно 16 баллам.*

Максимальное количество баллов – 64.

5.1. (16 баллов) Компания модернизировала оборудование, при этом средняя производительность труда мастеров возросла на 20%. В компании работает 4 мастера. Компанией получен заказ, выполнение которого влечет за собой не только увеличение объема производимой продукции на 80%, но и привлечение дополнительных работников.

Сколько дополнительных работников следует принять?

Как изменится численность работников, если увеличение объема производства составит 50%?

Решение

$ПТ = \text{объем} / \text{численность занятых} = 1,80 / x = 1,20; X = (1,80 / 1,20) * 4 = 6,$
следовательно двух мастеров.

$ПТ = \text{объем} / \text{численность занятых} = 1,80 / x = 1,20; X = (1,50 / 1,20) * 4 = 5,$
следовательно необходимая численность составит 5 человек.

По 6 баллов за правильное решение и по 2 балла за правильный вывод.

5.2. (16 баллов). При цене 20 рублей спрос на препарат составляет 300 упаковок, удвоение цены привело к сокращению спроса до 100 упаковок в месяц. Функция спроса линейна. Местные власти установили верхний предел цены на товар, равный 30 рублям.

1. Какой будет максимальная цена одной упаковки?
2. Какова величина спроса при установленном верхнем пределе цены?
3. Чему будут равны совокупные расходы потребителей на покупку препарата с учетом дотации государства?

Решение

1) Линия спроса по точкам имеет вид $Q_D = 500 - 10P$; тогда максимальная цена упаковки составит 50 рублей. 8 баллов

2) Величина спроса при установленном верхнем пределе цены:

$$Q_D = 500 - 10P = 500 - 10 * 30 = 200. - 4 балла$$

3) Совокупные расходы потребителей на покупку препарата с учетом дотации государства:

$$200 * 30 = 6000 \text{ рублей.} - 4 балла$$

5.3. (16 баллов). Вкладчик планирует разместить свои сбережения 100 тыс. рублей на банковский вклад сроком на 1 год и рассматривает два вида сберегательных вкладов – рублевый и валютный. По вкладу «Рублевый» начисляется 17% годовых. Если перевести рубли в валюту, можно открыть «Валютный» вклад, годовая ставка процента по которому равна 4%. Обменный курс валюты момент открытия вклада составляет 80 рублей за 1 ед. валюты. Вкладчик через год хочет иметь одинаковый доход по вкладам.

Каково прогнозируемое значение обменного курса?

Решение

90 рублей.

$$100\,000 * 1,17 = 117\,000; 100\,000 / 80 = 1250; 1250 * 1,04 = 1300; 117\,000 / 1300 = 90.$$

5.4. (16 баллов). В организации, оказывающей бытовые услуги, работает 5 человек с одинаковой квалификацией и режимом работы. Каждый дополнительный сотрудник сможет обслуживать также 4-х клиентов. Спрос на услуги $Q_D = 200 - 2p$, где p – цена услуги. Как дополнительно нанятый сотрудник повлияет на выручку организации?

Решение (по 2 балла за каждое правильное действие)

- 1) выразим цену спроса через объем спроса: $p = 100 - 0,5Q$;
- 2) при пяти сотрудниках организация обслуживает: $5 \cdot 4 = 20$ клиентов;
- 3) цена услуги $100 - 0,5 \cdot 20 = 90$;
- 4) выручка составит: $20 \cdot 90 = 1800$;
- 5) при шести сотрудниках обслуживание составит: $6 \cdot 4 = 24$;
- 6) цена услуги: $100 - 0,5 \cdot 24 = 88$;
- 7) выручка составит: $24 \cdot 88 = 2112$;
- 8) изменение выручки составит: $2112 - 1800 = 312$.

Ответ: при найме дополнительного сотрудника выручка увеличится на 312.

Итого за задачи максимальное количество 64 баллов.