

Олимпиадные задания (школьный этап) для 8 - 9 классов по Экономике

Продолжительность 120 минут.

Максимальное количество баллов – 100.

ЧАСТЬ 1 – максимум 30 баллов

Первая часть теста включает 10 вопросов, в каждом из которых среди четырех вариантов нужно выбрать единственно верный или наиболее полный ответ. Правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 3 балла.

1. Выберите из предложенных ниже вкладов такой, который будет наиболее выгодным для вложения 100 000 рублей на один год.

- А) Вклад под 5 % годовых с ежегодным начислением процентов
- Б) Вклад под 5 % годовых с полугодовым начислением процентов
- В) Вклад под 5 % годовых с ежеквартальным начислением процентов
- Г) Вклад под 5 % годовых с ежемесячным начислением процентов

Ответ: Г

2. Выберите среди нижеперечисленных такой тип рыночной структуры, при котором на рынке существует один покупатель и много продавцов?

- А) Монополия
- Б) Монопосония
- В) Олигополия
- Г) Монополистическая конкуренция

Ответ: Б

3. Какой из перечисленных активов является наиболее ликвидным?

- А) Автомобиль
- Б) Депозит до востребования
- В) Срочный депозит
- Г) Квартира

Ответ: Б

4. Установление свободных торговых отношений между странами Р и П приведёт к тому, что П станет экспортёром яблок, а Р – импортёром. Какие группы населения в Р и П будут выступать за и против свободной торговли?

- А) Потребители и производители яблок в П выступают за свободную торговлю, а потребители и производители яблок в Р – против.
- Б) Потребители яблок в обеих странах, а также производители яблок в П выступают за свободную торговлю, а производители яблок в Р – против.
- В) Производители яблок в П и потребители яблок в Р выступают за свободную торговлю, а производители яблок в Р и потребители яблок в П – против.
- Г) Производители яблок в Р и потребители яблок в П будут выступать за свободную торговлю, а производители яблок в П и потребители яблок в Р – против.

Ответ: В

5. Белая Королева покупает шерсть по цене 2 золотых за 1 килограмм, после чего продаёт собственноручно связанную из неё шерстяную шаль за 1 золотой. Для пошива шали Белой Королеве нужно 250 граммов шерсти. Чему равна добавленная стоимость в расчёте на одну шаль, создаваемая Белой Королевой?

- А) 0,25 золотого
- Б) 0,5 золотого
- В) 0,75 золотого

Г) 1 золотой

Ответ: Б

6. В государственном бюджете страны образовался профицит. Какое решение правительства страны Альфа позволит гарантированно снизить его величину?

А) Увеличить налоги и снизить расходы государственного бюджета

Б) Снизить налоги и снизить расходы государственного бюджета

В) Увеличить налоги и увеличить расходы государственного бюджета

Г) Снизить налоги и увеличить расходы государственного бюджета

Ответ: Г

7. Спрос потребителей на теннисные мячи фирмы описывается уравнением $Q_d(p) = 440 - 4P$. С 1 июня спрос на мячи вырос на 15% при каждом уровне цены.

Как будет выглядеть новая функция спроса?

А) $Q_d(p) = 500 - 4,6P$

Б) $Q_d(p) = 506 - 4,6P$

В) $Q_d(p) = 506 - 4P$

Г) $Q_d(p) = 506 - 1,15P$

Ответ: Б

8. Покупая тетради российского производства к новому учебному году, Вы платите

А) Акцизный налог

Б) Налог на добавленную стоимость (НДС)

В) Таможенную пошлину

Г) Налог на имущество.

Ответ: Б

9. Какой из нижеперечисленных показателей даёт владельцу коммерческого предприятия представление об эффективности работы его фирмы?

А) Выручка от реализации продукции, произведённой фирмой

Б) Размер чистых инвестиций в предприятие

В) Рост числа работников предприятия

Г) Чистая прибыль фирмы

Ответ: Г

10. Пусть цены на мороженное упали в два раза. Как должен измениться объём производства мороженого при неизменных издержках для того, чтобы прибыль магазина не упала?

А) Вырасти на 50 процентов

Б) Вырасти на 150 процентов

В) Вырасти на 100 процентов

Г) Вырасти на 200 процентов

Ответ: В

ЧАСТЬ 2 – максимум 10 баллов

2 вопроса с открытым ответом. Правильный ответ приносит 5 баллов.

1. Облигация – ценная бумага, владелец (или держатель) которой имеет право получить её номинальную стоимость в установленный срок от того, кто облигацию выпустил (эмитент). Кроме того, облигация может давать право держателю получать разовый или периодический доход в виде процента от её номинальной стоимости (купона).

Таня покупает государственную облигацию номинальной стоимостью 10 000 рублей (цена покупки составила также 10 000 рублей), которая будет приносить ей доход по следующей схеме:

- В течение ближайших 5 лет ежегодно ей будет выплачиваться купонный доход в размере 10 % от стоимости облигации.
- В конце последнего, пятого, года Маше будет возвращена полная стоимость облигации и дополнительный бонус в размере 500 рублей. Определите, какой совокупный доход получит Маша от покупки облигации.

Ответ: 5500

2. Кривая спроса на мёртвые души в Нской губернии задаётся уравнением $Q_d = 200 - 2P$, кривая предложения задаётся уравнением $Q_s = 40 + 2P$, где Q – количество мёртвых душ, а P – их цена в рублях. Сколько мёртвых душ будет продано в Нской губернии в равновесии?

Ответ: 120

ЧАСТЬ 3 – максимум 60 баллов
3 задачи, полное решение каждой из которых приносит 20 баллов.

ЗАДАЧА 1

Старик и старуха сеют репу и пшеницу для продажи. Каждая из культур даёт сразу 1 вершок и 1 корешок. Всю продукцию обязательно нужно или продать, или утилизировать.

На рынке цена 1 вершка пшеницы равна 5 копейкам, а 1 корешка репы – 10 копейкам. Корешки пшеницы и вершки репы никому не нужны и должны быть обязательно утилизированы, чтобы не занимать место под посадки. Старик знает способ утилизировать 1 корешок пшеницы за 2 копейки, а 1 вершок репы – за 5 копеек.

На поле можно вырастить x реп и y колосков пшеницы при условии, что $y = 9 - x^2$, x и y выражаются только целыми неотрицательными числами. Какую прибыль получают старик и старуха, продав оптимальное количество репы и пшеницы?

Решение:

Одна репа приносит $10 - 5 = 5$, а один колосок пшеницы $5 - 2 = 3$.

Все возможные комбинации производства указаны в таблице.

x (репа)	y (пшеница)	Прибыль
0	$9 - 0 = 9$	$0 * 5 + 9 * 3 = 27$
1	$9 - 1 = 8$	$1 * 5 + 8 * 3 = 5 + 24 = 29$
2	$9 - 4 = 5$	$2 * 5 + 5 * 3 = 10 + 15 = 25$
3	$9 - 9 = 0$	$3 * 5 + 0 * 3 = 15$

Мужик и медведь будут продавать 1 репу и 8 колосков пшеницы и их прибыль составит 29 копеек

Ответ: 29.

ЗАДАЧА 2

Кафе в кинотеатре продаёт мороженное. Продажи мороженного сильно зависят от времени года.

Известно, что величина выручки от продажи мороженного за определённый сезон описывается формулой:

$$TR = 50\,000 + k \cdot T,$$

где TR – объём выручки в рублях, T – порядковый номер сезона (для зимы это 1, для весны это 2, для лета и осени – соответственно 3 и 4), а k – постоянный для каждого сезона коэффициент (сумма всех коэффициентов k равна нулю).

Зимой выручка от продажи мороженого составила 34 000 рублей, весной выросла до 58 000 рублей, а летом – до 98 000 рублей.

Определите, какую выручку в рублях от продажи прохладительных напитков получил кафе за осень.

Решение:

Из условия про выручку зимой и весной восстановим коэффициенты k:

$$TR = 50\,000 + k \cdot T \Rightarrow k = (TR - 50\,000) / T$$

$$k_{\text{зима}} = (34\,000 - 50\,000) / 1 = -16\,000$$

$$k_{\text{весна}} = (58\,000 - 50\,000) / 2 = 4\,000$$

$$k_{\text{лето}} = (98\,000 - 50\,000) / 3 = 16\,000$$

Тогда коэффициент k осенью будет (из условия про сумму коэффициентов):

$$-16\,000 + 4\,000 + 16\,000 + k_{\text{осень}} = 0$$

$$4\,000 + k_{\text{осень}} = 0; k_{\text{осень}} = -4\,000$$

Найдём выручку за осень:

$$TR_{\text{осень}} = 50\,000 + k_{\text{осень}} \cdot 4 = 50\,000 - 4\,000 \cdot 4 = 50\,000 - 16\,000 = 34\,000$$

Ответ: 34 000.

ЗАДАЧА 3

Спрос на Зелёные очки в Изумрудном городе задаётся функцией $Q_d = 120 - P$, а их предложение – функцией $Q_s = 4P - 30$, где Q в обоих случаях соответствует количеству зелёных очков в штуках.

Реформы Страшилы Мудрого способствовали притоку в город множества новых жителей, что для каждого значения цены привело к двукратному изменению величины предъявляемого при ней спроса. Как и на сколько единиц изменился объём реализуемой продукции?

Решение:

Найдём параметры исходного равновесия, приравняв спрос и предложение:

$$120 - p = 4p - 30, 5p = 150, p_0 = 30, q_0 = 120 - 30 = 90$$

$$p_0 = 30, q_0 = 90$$

$$\text{Новая функция спроса: } Q_d = 2 \cdot (120 - p) = 240 - 2p$$

$$240 - 2p = 4p - 30, 6p = 270, p_1 = 45, q_0 = 240 - 2 \cdot 45 = 240 - 90 = 150$$

$$p_1 = 45, q_1 = 150$$

$$\text{Изменение спроса: } 150 - 90 = 60$$

Ответ: вырос на 60