

Всероссийская олимпиада школьников по экономике
Муниципальный этап
2024/25 учебный год
7-8 класс

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. Жители страны К любят есть рис с соевым соусом. Власти этой страны вводят запрет на импорт риса из других государств, в результате чего количество фирм, продающих рис на рынке страны К, существенно сократилось. Как описанное событие скажется на рынке соевого соуса? (Считайте, что спрос и предложение на рынках риса и соевого соуса имеют обычный вид.)

А. Количество продаваемого соевого соуса упадёт, его цена вырастет.

Б. Количество продаваемого соевого соуса упадёт, его цена упадёт

В. Количество продаваемого соевого соуса вырастет, его цена вырастет.

Г. Количество продаваемого соевого соуса вырастет, его цена упадёт.

Ответ: Б

2. Функция спроса на чайники равна $Q_d = 250 - 5p$, функция предложения – $Q_s = 20p - 50$. Что можно сказать о рынке, если государство установило цену на уровне 10 ед.?

А. Рынок находится в равновесии с $p = 15, Q = 175$.

Б. На рынке наблюдается дефицит в размере 50-ти чайников.

В. На рынке наблюдается избыток в размере 50-ти чайников.

Г. На рынке наблюдается избыток в размере 75-ти чайников.

Ответ: Б

3. На рынке действует фирма «Омега». Фирма имеет как постоянные издержки, так и переменные. При любом положительном объеме выпуска средние переменные издержки одинаковы. В этом случае можно утверждать, что с ростом объема выпуска фирмы «Омега» ее средние общие издержки:

А. остаются неизменными

Б. возрастают

В. убывают

Г. сначала убывают, а потом возрастают

Ответ: В

4. Укажите, к какому рынку относится рынок, если на нем в качестве покупателя выступает лишь одно предприятие:

А. монополия

Б. монопосония

В. олигополия

Г. монополистическая конкуренция

Ответ: Б

5. При росте производительности труда стоимость единицы продукции:

А. уменьшается

Б. увеличивается

В. остается неизменной

Г. может как уменьшаться, так и сокращаться

Ответ: А

6. Факторами производства являются:

А. предприятия, домашние хозяйства, рынки, государство

Б. труд, земля, капитал, предпринимательские способности

В. нужды, потребности, ограниченность, возможности

Г. все вышеперечисленное

Ответ: Б

7. Рыночное равновесие устанавливается при условии, что:

А. спрос меньше предложения

Б. величина предложения больше величины спроса

В. предложение меньше спроса

Г. спрос равен предложению

Ответ: Г

8. К каким мерам государственного регулирования рынка относится введенный РФ запрет на ввоз продуктов питания из стран ЕС, Канады, Австралии, Норвегии и США?

А. ценовым

Б. количественным

В. налоговым

Г. денежно-кредитным

Ответ: Б

9. Реклама является существенным средством неценовой конкуренции на рынке:

А. чистой конкуренции

Б. чистой монополии

В. монополистической конкуренции

Г. олигополии

Ответ: В

10. Какое из перечисленных ниже утверждений соответствует командной экономике?

А. государственная собственность на все материальные ресурсы и предприятия

Б. главный мотив фирмы для производства – получение прибыли

В. экономические проблемы решаются в соответствии с обычаями

Г. свобода предпринимательства, власть государства ограничена

Ответ: А

ЧАСТЬ 2 – максимум 10 баллов
2 вопроса с открытым ответом. Правильный ответ приносит 5 баллов.

1. Спрос на некий товар А описывается уравнением $X = 1500 - 100P$, где X – количество единиц товара, P – цена товара в фартингах. На рынке действуют 5 одинаковых фирм-производителей. Себестоимость производства каждой единицы товара А составляет 4 фартинга. Известно, что прибыль на единицу продукции для каждой компании составила 50 % от себестоимости и выпуски всех компаний были равны друг другу. Сколько единиц товара А продала каждая из пяти компаний на данном рынке?

Ответ: 180 единиц

2. На день рождения Коле подарили 10 000 рублей. К своему следующему дню рождения он хочет накопить максимально возможную сумму денег, и у него есть три альтернативы для вложения денег. Во-первых, Коля может положить всю сумму в банк под 20 % годовых. Во-вторых, он может отдать их старшему брату, который вложит эти деньги в свой бизнес, и через

год обязуется отдать всю сумму и еще 3000 рублей из прибыли. В-третьих, Коля может окончить двухмесячные курсы бариста, стоимость которых как раз 10 000, и подрабатывать в кофейне по выходным, при этом его зарплата там будет составлять 1,4 тысячи в месяц в оставшиеся 10 месяцев. Сколько денег будет у Коли через год, если он максимизирует свой годовой доход?

Ответ: 1400 единиц

ЧАСТЬ 3 – максимум 60 баллов

3 задачи, полное решение каждой из которых приносит 20 баллов.
--

ЗАДАЧА 1

Папа захотел порадовать сына и купить ему на день рождения новый телефон. Папа подсчитал, что для того, чтобы накопить нужную сумму, он может воспользоваться двумя вариантами.

В первом случае ему понадобится шесть месяцев откладывать по четверти от своей зарплаты. Во втором случае – два месяца откладывать по половине, а затем вложить всё в банк на четыре месяца. Банковская ставка процента по вкладам составляет 12 % в месяц (это означает, что сумма вклада в банке ежемесячно увеличивается на 12 % по отношению к оставшейся на конец предыдущего месяца).

В первом случае денег хватит ровно на один телефон, а во втором случае после покупки телефона у папы останется немного лишних денег, которых хватит ровно на одно мороженое.

Какую сумму зарабатывает папа в месяц, если стоимость мороженого составляет 88 медяков?

Решение:

Обозначим зарплату папы за X . Если он десять месяцев будет откладывать по четверти своей зарплаты, то в итоге он получит сумму, равную: $\frac{X}{4} \times 6 = 1,5X$ (**4 балла**)

Если папа будет откладывать четыре месяца по половине зарплаты, то в итоге он накопит: $\frac{X}{2} \times 2 = 1X$. Затем, он вложит накопленную сумму в банк на 2 месяца и получит: $1X \cdot (1+0,12)^4 = 1,5735X$ (**8 баллов**)

Действительно, сумма во втором случае очевидно больше суммы в первом случае. Вычтем одно из другого. Получим: $1,5735X - 1,5X = 0,0735X$ (**2 балла**). Этого хватает ровно на одно мороженое, которое, по условию, стоит 73,5 медяков.

Исходя из этого, можем подсчитать зарплату крокодила папы: $0,0735X = 73,5$, т.е. $X = 10\,000$.

Следовательно, зарплата папы составляет 10 000 медяков (**6 баллов**).

Ответ: 10 000 медяков.

ЗАДАЧА 2

Функция предложения яблок имеет вид $Q_s = 100P + 300$, где Q_s – величина рыночного предложения яблок в килограммах, а p – цена одного килограмма яблок в денежных единицах (д.е.). Яблоки приобретают множество потребителей, каждый из которых имеет индивидуальную функцию спроса $q_d = 12 - p$, где q_d – величина индивидуального спроса каждого потребителя на яблоки в килограммах.

Известно, что в равновесии суммарная выручка производителей яблок составила 1000 д.е. Определите число потребителей на рынке.

Решение:

Зная равновесную выручку, можно найти равновесную цену товара:

$pQ = 1000$. За формулу – **4 балла**.

$$p(100P + 300) = 1000$$

$$100p^2 + 300p - 1000 = 0$$

Это квадратное уравнение имеет два корня: -5 и 2

Цена может быть только положительной, следовательно, $p = 2$. За число – **8 балла**.

Подставив эту цену в функцию предложения, находим равновесное количество товара $Q_s = 100 \cdot 2 + 300 = 500$. Величина спроса одного потребителя по такой цене составляет $q_d = 12 - 2 = 10$.

Таким образом, каждый из потребителей покупает десять единиц товара, а всего на рынке приобретается 500 единиц товара. Следовательно, общее число потребителей на рынке составляет: $500/10 = 50$. За число – **8 балла**.

Ответ: 50 потребителей.

ЗАДАЧА 3

Оксана живёт в Венгрии, её ежемесячный доход составляет 6000 венгриков, Полина живёт в Гринляндии и каждый месяц получает 50 гринчиков. Известно, что страны поддерживают постоянный курс валют, такой, что 1 гринчик равен 100 венгрикам. Цены на яблоки в Венгрии и Гринляндии также отличаются, и их соотношение соответственно равно 2 : 1. Во сколько раз больше яблок может купить Полина?

Решение:

Приведём доходы девушек к одной валюте, например, к гринчикам. Тогда доход Оксаны $6000 : 100 = 60$ гринчиков (**4 баллов**)

Найдем реальные доходы девушек в своих странах. Оксана: $60/2 = 30$ Полина: $50/1 = 50$ (**8 баллов**)

Реальный доход Полины в $50/30 = 5/3$ раза больше, чем реальный доход Оксаны, следовательно, она может купить в $5/3$ раза больше яблок (**8 балла**)

Ответ: в $30/10 = 3$ раза больше, чем Оксана.