

Экономика, 10 – 11 классы, муниципальный этап
Время выполнения – 3 часа

Общее количество баллов за все задания олимпиады – 100.

Тестовые задания
Определите один правильный ответ

Критерии оценивания:

Тестовая часть включает в себя 5 вопросов общетеоретического характера, каждый из которых имеет 4 варианта ответа. Задача участника олимпиады – выбрать один правильный. Ответ необходимо внести в бланк ответов. За верное выполнение каждого задания выставляется 3 балла.

Максимальное число баллов, которое можно получить по результатам решения этой части, – 15 баллов.

- 1. В году t номинальный ВВП страны Альфа составил 340 денежных единиц. В году $t+1$ номинальный ВВП вырос на 32% по сравнению с прошлым годом, а тем роста цен составил 10%. Определите на сколько процентов изменился реальный ВВП страны Альфа в году $t+1$ по сравнению с годом t , считая год t базовым.**
А) сократился на 20%;
Б) увеличился на 20%;
В) сократился на 22%;
Г) увеличился на 22%.
- 2. Предложение товара на рынке некоторого города представляет собой восходящую ветвь параболы, величина предложения положительно зависит от цены, и при цене P_1 эластичность предложения по цене равна двум. Как изменится эта эластичность при увеличении цены в два раза?**
А) не изменится;
Б) увеличится;
В) уменьшится;
Г) может как вырасти, так и упасть.
- 3. Функция рыночного спроса на монопольном рынке имеет вид $Q_D = 80 - 2P$. Общие издержки производства при объеме выпуска 10 единиц товара составляют 64 рубля, а при объеме выпуска 20 – составляют 124 рубля. Функция общих издержек фирмы линейна. Чему равен оптимальный объем выпуска фирмы-монополиста.**
А) 22;
Б) 26;
В) 30;
Г) 34.
- 4. Монополист производит оптимальный объем выпуска. В настоящий момент оптимальный объем выпуска фирмы-монополиста больше нуля. Функция спроса на продукцию монополиста линейна. Государство вводит на данном рынке потоварный налог 5 денежных единиц на каждую единицу товара, в результате чего оптимальный объем выпуска и цена монополиста изменяются. Как изменится эластичность спроса по цене на продукцию монополиста после введения потоварного налога?**
А) не изменится;
Б) увеличится;
В) уменьшится;
Г) может как вырасти, так и упасть.

5. Как изменится уровень фактической безработицы при увеличении уровня естественной безработицы в 1,2 раза?
- А) уровень фактической безработицы не изменится;
 - Б) уровень фактической безработицы снизится;
 - В) уровень фактической безработицы вырастет;
 - Г) уровень фактической безработицы может вырасти, снизиться или не измениться.

Задания с кратким ответом

Критерии оценивания:

Теоретическая часть содержит 6 вопросов, которые проверяют умение анализировать информацию и использовать теоретические знания. Ответы нужно записать в виде чисел в бланк ответов. За правильное выполнение каждого задания выставляется 6 баллов.

Максимальное число баллов, которое можно получить по результатам решения этой части, – 36 баллов.

6. На рынке спортивной обуви функция спроса линейна. При объеме 1050 пар обуви эластичность спроса по цене равна (-1) . Выручка производителей при данном объеме максимальна и равна 367 500 рублей. Определить значение цены, при которой величина спроса на данном рынке падает до нуля.
7. На рынке продается 120 ед. товара по цене $P=12$ долл./ед. При условии равновесия на рынке снижение цены на 1% повышает объем спроса на товар на 0,6%. Зависимость между объемом спроса и ценой линейная. На сколько долл./ед. должна снизиться цена товара, чтобы объем спроса увеличился на 1%?
8. При цене 800 рублей за единицу товара объем предложения фирмы составляет 1200 штук. Функция предложения линейна. При увеличении цены с 1000 до 1500 рублей за штуку объем предложения увеличивается на 84%. Определите величину предложения фирмы при цене 1500 рублей за штуку.
9. Функция спроса на продукцию монополиста имеет вид $Q_D = 580 - 4P$. Предельные издержки постоянны при любом объеме выпуска и равны 30. Постоянные издержки фирмы равны нулю. Определить прибыль монополиста при оптимальном объеме выпуска.
10. В году t домашние хозяйства некоторой страны затратили на покупку товаров и услуг отечественного производства 50 млн долл. Государство расходовало средства только на зарплату государственным служащим (10 млн долл.) и социальные выплаты малоимущим (5 млн долл.). Инвестиции в t году составили 20 млн долл. Страна экспортирует только бананы. В t году было экспортировано 30 000 тонн бананов при мировой цене 0,9 долл. за кг. В t году страна импортировала только одежду в общей сложности на сумму 7 млн долл. Вся одежда была куплена домашними хозяйствами. Определите величину ВВП страны в t году.
11. В городе N были две фирмы, которые закупали у одного поставщика товар Y . Их функции спроса имеют вид: $P = 125 - Q$ и $P = \frac{375}{24} - \frac{Q}{24}$. Определите эластичность рыночного спроса по цене при $Q = 125$.

Задания с развернутым ответом (решением)

Решите задачи.

- 12. (10 баллов)** Функции спроса и предложения на рынке меда имеют линейный вид. Рынок находится в состоянии равновесия, равновесная цена равна 36 лата за кг, объем продаж составляет 120 килограмм. Известно, что в точке равновесия увеличение цены на 2% приведет к изменению величины спроса на 1,5%, а величины предложения – на 3%.
- А) Определите вид функций спроса и предложения.
Б) Подсчитайте величину дефицита, которая образуется на рынке, ли правительство установит верхний предел цены на уровне 30 лат.

- 13. (10 баллов)** На рынке действуют две конкурентные фирмы, имеющие функции издержек: $TC_1(Q) = 10 - 6Q + Q^2$ и $TC_2(Q) = 40 - 12Q + 2Q^2$. Обе принимают рыночную цену и конкурируют на основе издержек. Функция спроса равна $Q_d = 22 - 1,25P$.
- А) Определите аналитический вид функции рыночного предложения в краткосрочном периоде.
Б) Определите объем выпуска каждой фирмы.
В) Найдите прибыль каждой фирмы.

- 14. (19 баллов).** В экономике производится два типа благ: A и B . Спрос на благо A описывается следующим уравнением:

$$P_A = 100 - 2Q_A + 5Q_B.$$

На рынке блага B существуют две группы потребителей по 50 потребителей в каждой.

Спрос одного потребителя из первой группы описывается уравнением

$$q_{d1} = 1 - 0,01P_B,$$

а спрос одного потребителя второй группы описывается уравнением

$$q_{d2} = 1,8 - 0,02P_B.$$

Совокупные издержки производства товара B описывается уравнением

$$TC_B(Q) = 10Q_B + 3,5Q_B^2 - 10,$$

а товара A – уравнением

$$TC_A(Q) = 5Q_A + 0,5Q_A^2 + 15.$$

Найти равновесные цену и количество, а также прибыль на рынке товара A при условии, что на рынках товаров A и B действует один и тот же монополист.

- 15. (10 баллов)** Монополист с функций спроса на свою продукцию $P = 85 - 3Q$ и производственной функцией $Q = 2\sqrt{L}$, где Q – объем выпуска, L – количество труда, закупает труд на рынке совершенной конкуренции по цене 5 денежных единиц. Определить количество труда, необходимого для максимизации прибыли.