

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЧНОГО ЭТАПА по ЭКОНОМИКЕ
8-9 классы

5 задач, полное решение каждой из которых приносит 10 баллов.
Максимум 50 баллов.

ЗАДАЧА 1

Функция спроса $Q^D=8000-12P$; функция предложения $Q^S=4P-750$; государством установлена фиксированная цена в размере $P_G = 500$.

Найти:

1. Величину дефицита (или перепроизводства) при цене $P_G = 500$.
2. Равновесную цену данного рынка P_E .
3. Цену «черного рынка» при введении государственной цены $P_G = 500$.

ЗАДАЧА 2

У инженера Ивана Петровича сломался автомобиль. Иван знает, в чём причина поломки, и может устранить её сам за 6 часов. В автомастерской эту проблему устранят за 2 часа, в течение которых, инженер сможет работать (однако, он потеряет один час на дорогу до мастерской и обратно). Ремонт в мастерской будет стоить 800 рублей.

Каков должен быть часовой заработок Ивана Петровича, чтобы он предпочёл отдать машину специалистам?

ЗАДАЧА 3

Однажды медведь Винни-Пух столкнулся с трудностями, и ему пришлось найти работу, чтобы своим трудом обеспечивать себя едой.

За один час работы Винни-Пух получает 3 медяка. При этом он сам может решать, сколько часов в сутки потратить на работу. Все остальное время суток (включая ночные часы) Винни-Пух ест.

За каждый час свободного времени он съедает 1 килограмм еды. Сформулируйте функцию спроса Винни-Пуха на еду в следующем виде: $q = f(P)$, где q – число килограмм еды в сутки, P – цена одного килограмма еды.

ЗАДАЧА 4

Функция спроса на продукт монополиста $Q=16 - P$, а функция общих издержек $ТС = Q^2 + 8Q + 8$. При какой цене прибыль монополиста будет максимальной?

ЗАДАЧА 5

В некоторой экономике численность экономически активного населения неизменна и равна 10 000 человек.

Каждый месяц 2% занятых теряет работу и 48% безработных ее находят. Известно, что в январе уровень безработицы в данной экономике составил 18%.

Определите, сколько безработных будет в этой экономике через два месяца?

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЧНОГО ЭТАПА по ЭКОНОМИКЕ
10-11 классы и студенты СПО

5 задач, полное решение каждой из которых приносит 10 баллов.
Максимум 50 баллов.

ЗАДАЧА 1

Известно, что для выпуска единицы продукции необходимо 4 единиц фактора А и 2 единицы фактора В.

Многопрофильная олимпиада «Твой выбор». Экономика. 8-9 класс

Единица фактора А стоит 5 рублей, а единица фактора В стоит 20 рублей. Ресурсы могут использоваться только в заданной фиксированной пропорции так, что для увеличения выпуска в n раз необходимо увеличить использование каждого ресурса также в n раз.

Никаких других ресурсов фирма не использует.

Спрос на ее продукцию $Q_d = 600 - 2P$. Определить оптимальный выпуск фирмы и объем оптимальной прибыли.

ЗАДАЧА 2

В некоторой экономике численность экономически активного населения неизменна и равна 10 000 человек.

Каждый месяц 2% занятых теряет работу и 48% безработных ее находят. Известно, что в январе уровень безработицы в данной экономике составил 18%.

Определите, сколько безработных будет в этой экономике через два месяца?

ЗАДАЧА 3

Допустим, что вы решили заняться предпринимательской деятельностью в сфере частного бизнеса (частное такси).

Стоимость бензина в месяц 500 у.е., цена вашего автомобиля, который будет использоваться в течение 5 лет, составляла 10 тыс. у.е.

Автомобиль не нуждается в ремонте, и его ликвидационная стоимость равна нулю. Предположим, что ваш доход от извоза составит 2 тыс. у.е. в месяц. Налог на прибыль составляет 24%.

Работая на заводе, вы получали бы 1 тыс. у.е. в месяц при подоходном налоге 13%. Определить бухгалтерскую и экономическую прибыль в год. Есть ли смысл начинать своё дело?

ЗАДАЧА 4

Фактический ВВП равен 800 млрд. ден. единиц, естественный уровень безработицы равен 5%, фактический уровень безработицы равен 9%. Коэффициент Оукена равен 2,5.

Определите: Какой объем продукции в денежном выражении недопроизведен в стране (ответ округлите до сотых)?

ЗАДАЧА 5

Производственная функция фирмы имеет вид:

$Q = 16\sqrt{L}$, где Q – объем выпуска, L – затраты труда.

Цена выпускаемой продукции равна 4.

Расходы на сырье, материалы, энергию и амортизационные отчисления в стоимостном выражении на единицу продукции равны 3.

Ставка заработной платы равна 2. Постоянные издержки равны нулю.

Определите:

- функцию общих издержек данной фирмы
- какое количество работников наймет данная фирма, если она стремится максимизировать прибыль;
- оптимальный объем выпуска фирмы;
- прибыль фирмы при оптимальном объеме выпуска