

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/84385>

Тип работы: Контрольная работа

Предмет: Микроэкономика

Задача 1

Известна функция полезности типичного потребителя $U=q_y \sqrt{q_x}$, $P_x=1$, $P_y=2$ ден.ед., доход потребителя $m=150$ ден.ед.

- 1) Найти оптимальный объем потребления товаров x и y
- 2) В связи с недостатком средств в городском бюджете администрация города решила обложить потребление товара x поштучным налогом в размере $t=1$ ден.ед. На сколько сократится потребление товаров x и y ? Какую сумму налога получит городская администрация с каждого потребителя?

Задача 2

Производственная функция имеет вид $Q=5\sqrt{LK}$, $w=40$, $r=40$

- 1) Найти уравнение и построить график оптимального пути развития в долгосрочном периоде.
- 2) Фирма планирует объем выпуска долгосрочного периода в размере 100. Найти минимальный размер издержек долгосрочного периода, необходимый для данного объема выпуска. Найти сочетание труда и капитала, соответствующее этому равновесию. Построить графики изокванты и изокосты и отметить точку равновесия производителя.

Задача 3

Спрос и предложение на конкурентном рынке описаны уравнениями:

$$Q_d=450-3P, Q_s=2P-50$$

- 1) Найти равновесную цену и объем продаж, величину излишка покупателя и излишка продавца на рынке
- 2) Как изменятся ответы на вопрос (1), если правительство примет решение о субсидировании каждой единицы продаваемого товара в размере 25 ден.ед. (субсидию получает производитель). Чему будут равны общая сумма субсидии и чистые потери общественного благосостояния?

Задача 4

Фирма выпускает продукцию и продает ее на конкурентном рынке по цене 70. Функция общих издержек фирмы задана уравнением $TC=200+30Q+Q^2$. Найти оптимальный объем выпуска и максимум прибыли фирмы. Решение проиллюстрировать рисунком.

Задача 5

Функция производственных издержек фирмы-монополиста $TC=0,5Q^2$. Рыночная кривая спроса $Q_d=100-0,5P$.

- 1) Определить оптимальный объем выпуска, монопольную цену и максимальную прибыль монополиста. Каковы будут чистые потери общественного благосостояния в результате монополизации рынка?
- 2) Как изменятся ответы на вопрос (1), если государство установит ограничение монопольной цены (потолок цены) на уровне 100 ден.ед?

Задача 1

Решение

- 1) Найти оптимальный объем потребления товаров x и y

Предельная полезность товаров:

$$MU_x=q_y/(2\sqrt{q_x})$$

$$MU_y=\sqrt{q_x}$$

Бюджетное ограничение:

$$I=x+2y$$

$$x+2y=150$$

$$x=150-2y$$

Правило максимизации полезности:

$$(MU_x)/p_x = (MU_y)/p_y$$

$$y/(2\sqrt{x}) = \sqrt{x}/2$$

$$y = x$$

Получим:

$$x = y = 50$$

Бюджетное ограничение:

$$I = x + 2y$$

$$x + 2y = 150$$

-

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/84385>