

Микроэкономика, пример решения задачи Функция полезности. Функция спроса

ЗАДАНИЕ.

Для потребителя с функцией полезности $U(x_1, x_2) = x_1^{1/3} \cdot x_2^{1/4}$

- 1) найдите функцию спроса на каждый товар;
- 2) найдите точку спроса при доходе $K = 60$ и ценах $P = (2; 4)$.

РЕШЕНИЕ.

Бюджетное ограничение потребителя представляет собой следующее уравнение:

$M = P_1 Q_1 + P_2 Q_2$ - Это возможность потребителя купить товар.

P_1 – цена первого товара

Q_1 – количество первого товара

P_2 – цена второго товара

Q_2 – количество второго товара

Как известно из условия полезность имеет вид:

$$U(x_1, x_2) = x_1^{1/3} \cdot x_2^{1/4}$$

Определим функции спроса:

$$Q_1^D = \frac{\frac{1}{3}}{\frac{1}{3} + \frac{1}{4}} \cdot \frac{M}{P_1} = 0,57 \cdot \frac{M}{P_1}$$

$$Q_2^D = \frac{\frac{1}{4}}{\frac{1}{3} + \frac{1}{4}} \cdot \frac{M}{P_2} = 0,43 \cdot \frac{M}{P_2}$$

Точка спроса составит

Решение задач по микроэкономике скачано с
https://www.matburo.ru/ex_econ_all.php?p1=microfp

(еще больше примеров по ссылке)

©МатБюро - Решение задач по математике, экономике, программированию

$$1) \quad Q_1^D = 0,57 \cdot \frac{M}{P_1} = 0,57 \cdot \frac{60}{2} = 17.1$$

$$2) \quad Q_2^D = 0,43 \cdot \frac{M}{P_2} = 0,43 \cdot \frac{60}{4} = 7.05$$