

Микроэкономика, пример решения задачи Прибыль фирмы

ЗАДАНИЕ.

Фирма, находясь в условиях совершенной конкуренции, имеет следующую функцию общих затрат: $TC=140 + 10Q + 40Q^2$.

При каком выпуске прибыль фирмы достигнет максимума, если цена установилась на уровне 250 ден. ед.?

Определить размер прибыли фирмы. Будут ли в длительном периоде в эту отрасль стремиться войти новые фирмы

РЕШЕНИЕ.

Условие равновесия фирмы на рынке совершенной конкуренции равенство цены и предельных затрат $P = MC$. Предельные затраты:

$$MC = dTC/dQ = 10 + 80Q.$$

$$\text{Тогда условие равновесия: } MC = dTC/dQ = 10 + 80Q = P = 250.$$

$$\text{Решаем: } Q = 3.$$

$$\text{Размер прибыли: } Pr = P \cdot Q - TC = 250 \cdot 3 - (140 + 10 \cdot 3 + 40 \cdot 3^2) = 750 - 530 = 220 \text{ ден.ед.}$$

Поскольку предприятие получает прибыль, то на этот рынок будут стремиться войти новые фирмы (Да).