

Решение задачи: Экономическая теория

ЗАДАНИЕ.

Фирма функционирует в условиях совершенной конкуренции.

Q	0	12	30	52	70	81	90	94	95
TC	25	50	75	100	125	150	175	200	225

P (цена) = 2 ден. ед. Найдите: ATC , MC . Постройте графики ATC , MC , P . На графике найдите Q_{min} , Q_{max} , Q_{opt} , размер прибыли в точке оптимума.

РЕШЕНИЕ.

Средние издержки (ATC) определяются по формуле:

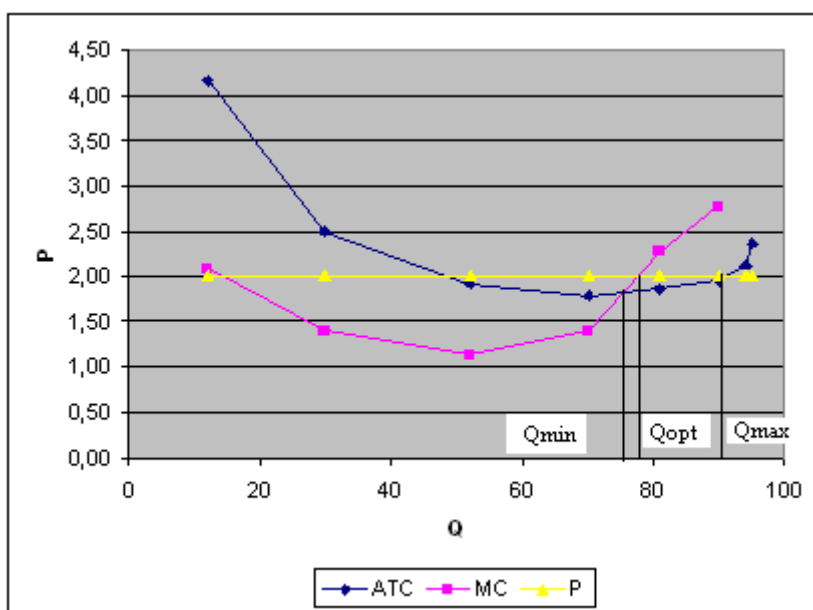
$$ATC = \frac{TC}{Q}$$

Предельные издержки (MC) определяются по формуле:

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$$

В соответствии с этим проведём расчёты в таблице и построим график:

Q	0	12	30	52	70	81	90	94	95
TC	25	50	75	100	125	150	175	200	225
ATC	-	4,17	2,5	1,92	1,79	1,85	1,94	2,13	2,37
MC	-	2,08	1,39	1,14	1,39	2,27	2,78	6,25	25



Задача скачана с www.MatBuro.ru (еще много бесплатных примеров на сайте)
©МатБюро - Решение задач по математике, экономике, статистике

Объём производства Q_{\min} – это такой объём, при котором $ATC = MC = \min$, то есть средние издержки находятся на минимальном уровне. В данном случае $Q_{\min} = 77$.

Точка оптимума достигается, когда $P = MC$. $Q_{\text{opt}} = 79$, $ATC_{\text{opt}} = 1,8$, прибыль в этой точке составляет $79*2 - 79*1,8 = 15,8$.

Объём производства Q_{\max} – это такой объём, при котором $P = ATC$, то есть дальнейшее увеличение объёма производства приведёт к убыткам. В данном случае $Q_{\max} = 91$.