

Микроэкономика, пример решения задачи Выпуск продукции фирмы

ЗАДАНИЕ.

Фирма находится в условиях совершенной конкуренции на рынке данного товара и труда. Ее производственная функция имеет вид $Q = 120L - 2L^2$ в интервале использования труда от 12 до 30 единиц. Ставка заработной платы равна 60 ден. ед., а цена товара 8 ден. ед.

Определить оптимальный для фирмы выпуск продукции.

РЕШЕНИЕ.

Используем совокупный подход.

То есть рассчитываем прибыль компании по формуле:

$$Pr = TR - TC = P \cdot Q(L) - w \cdot L$$

TR – совокупный доход;

TC – общие издержки;

P – цена;

w – зарплата;

L – количество рабочей силы.

Результаты запишем в таблицу (L изменяется от 12 до 30):

L	Q	w	P	TR	TC	Pr
12	1152	60	8	9216	720	8496
13	1222	60	8	9776	780	8996
14	1288	60	8	10304	840	9464
15	1350	60	8	10800	900	9900
16	1408	60	8	11264	960	10304
17	1462	60	8	11696	1020	10676
18	1512	60	8	12096	1080	11016
19	1558	60	8	12464	1140	11324
20	1600	60	8	12800	1200	11600
21	1638	60	8	13104	1260	11844
22	1672	60	8	13376	1320	12056

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

(еще больше примеров по ссылке)

©МатБюро - Решение задач по математике, экономике, программированию

23	1702	60	8	13616	1380	12236
24	1728	60	8	13824	1440	12384
25	1750	60	8	14000	1500	12500
26	1768	60	8	14144	1560	12584
27	1782	60	8	14256	1620	12636
28	1792	60	8	14336	1680	12656
29	1798	60	8	14384	1740	12644
30	1800	60	8	14400	1800	12600

Из таблицы видно, что необходимо привлекать 28 работников и выпускать 1792 единицы продукции, максимальная прибыль будет равна 12656.