

Задача 1. На рынке функция предложения некоторой совершенно конкурентной фирмы задана уравнением $Q_s(P)$. Значение постоянных издержек фирмы составляет FC ден. ед. Известно, что в некий период времени рыночная цена установилась на уровне P ден. ед. Определите величину максимальной прибыли фирмы при заданной цене. Постройте график предложения фирмы с помощью программы Excel. Значения выбираются в соответствии с вариантом (таблица 2.2).

Таблица 2.2

Функция предложения $Q_s(P)$, значения постоянных издержек FC
и равновесной цены P

Вариант	Функция предложения фирмы $Q_s(P)$	Постоянные издержки FC , ден. ед.	Равновесная цена P , ден. ед.
2	$Q_s(P) = 3P$	1000	200

Задача 2. Фирма действует в условиях несовершенной конкуренции. Функция предельной выручки (дохода) задана условием MR . При этом зависимость общих издержек от объема выпуска принимает вид TC . Определите, какой степенью власти на рынке обладает фирма (индекс Лернера).

Значения выбираются в соответствии с вариантом (таблица 2.3).

Таблица 2.3

Функция предельной выручки (дохода) MR и функция общих издержек TC

Вариант	Функция предельной выручки (дохода) MR	Функция общих издержек TC
2	$MR = 50 - 2q$	$TC = 10q + 10$

Задача 3. Производственная функция фирмы имеет вид: $Q(L, K) = \sqrt{K} \times L$. Ставка заработной платы равна значению w ден. ед., а ставка арендной платы за капитал – r ден. ед. (значения и дополнительные условия выбираются в соответствии с вариантом по таблице 2.4).

Таблица 2.4

Значения w и r , дополнительные условия

Вариант	Ставка заработной платы w , ден. ед.	Ставка арендной платы r , ден. ед.	Дополнительные условия
2	10	1	Фирма располагает капиталом K в размере 100 ден. ед. и стремится к максимуму прибыли. Сколько труда L будет использовать фирма, если каждая единица продукции стоит 10 ден. ед. ?

Задача 4. Фирма-монополист продает свою продукцию на двух сегментах рынка с различной эластичностью спроса Q_{D1} и Q_{D2} . Функция общих затрат принимает вид TC (значения выбираются в соответствии с вариантом по таблице 2.5).

Общий объем спроса на продукцию фирмы-монополиста $Q=Q_{D1}+Q_{D2}$.

Рассчитайте:

- значения цен на каждом из сегментов, при которых фирма-монополист получит максимум прибыли;
- объем продаж на каждом из сегментов и прибыль фирмы-монополиста при запрещении ценовой дискриминации.

Таблица 2.5

Функции спроса (Q_{D1} и Q_{D2}) и функция общих издержек TC

Вариант	Функция спроса Q_{D1}	Функция спроса Q_{D2}	Функция общих издержек TC
2	$Q_{D1}=160-2P_1$	$Q_{D2}=120-2P_2$	$TC=10+8Q+0,25Q^2$

Рекомендации: изучение тем «Поведение фирмы в условиях совершенной и несовершенной конкуренции» и «Теория производительности факторов производства. Рынки факторов производства».