Работа в классе

**Задача 1)**

Условие:

p = 1200 д.е./шт.

FC = 24 000 д.е./мес.

VC = 800 д.е./шт.

Найти:

1) точка безубыточности

px= FC + VC

1200\*x = 24 000 + 800\*x

x = 60 шт./мес.

2)x-? чтобы получить 15% дохода от денег, вложенных в фиксированные затраты в месяц

R(x) = C(x)

px-C(x) = 0,15 \* FC

1200\*x - 800\*x - 24 000 = 0,15\*24 000

x = 69 шт./мес.

**Задача 2)**

Условие:

p = 1.2 д.е./шт.

FC = 300 д.е./день

VC = 0,9 д.е./шт.

Найти:

1) точка безубыточности

px = FC + VC

1,2\*x = 300\*30+0,9\*x

x = 30 000

2) FC выросло до 360 д.е./день, VC упало до 0,8 д.е./день

px = FC + VC

1,2\*x = 360\*30 + 0,8 x

x = 27 000

**Задача 3)**

Условие:

D: 10x+p=100 => D(p) – x =

Найти:

1) Предельная выручка относительно p

R(p) = px =

p = 50

2) Найти эластичность спроса и выручки

D – спрос, R – выручка, ,

3) С(x) = 50 + 3x, найти x\* при котором прибыль максимальна

П = R(X)-C(x) = px – (50+3x) = (100-10x)\*x – (50+3x) = -10x2 + 97x-50

П’(x) = -20x+97 = 0

**Задача 4)**

Условие:

Найти:

1) Точка равновесия (x0, p0)

Точка равновесия (количество продукции, цена) = (50, 150)

2) t = 10 на единицу продукции (налог)

(x0t, p0t) -? И Доход государства от введения налога

Доход государства

3) c = 5 на единицу продукции

**Задание 5)**

Условие:

Найти:

1) t-?, если x=15

-x+100 = 3x+20+t

t = 20

2) Субсидии 384 на субъект

c - ?

**Задание 6)**

Условие:

Найти:

x\* - ? при котором П->max

x\* = (4, 6)

Домашняя работа

**Задача 1)**

Условие:

D: => D(p):

Найти:

1) Предельная выручка относительно p

R(p) = px =

R’’(4) > 0, значит при p ->бесконечности R(p) –> к бесконечности,

2) Найти эластичность спроса и выручки

D – спрос, R – выручка, ,

3) С(x) = 40 + x, найти x\* при котором прибыль максимальна

**Задача 2)**

Условие:

Найти:

1) Точка равновесия (x0, p0)

Точка равновесия (количество продукции, цена) = (5.2, 7.2)

2) t = 20% на единицу продукции (налог)

(x0t, p0t) -? И Доход государства от введения налога

Доход государства

3) p(min) = 7.5

Значит государство должно покупать 3 ед, или

**Задача 3)**

Условие:

Найти:

x\* - ? при котором П->max

x\* = (0, 10)