**Задача №1**

При цене 25 рублей, объем спроса на товар составляет 40 единиц, а при цене 30 рублей - 30 единиц. Можно ли сказать, что спрос на товар является эластичным.

$$E\_{P}^{D}= \frac{Q\_{2}-Q\_{1}}{P\_{2}-P\_{1}}\*\frac{(P\_{1}+P\_{2})/2}{(Q\_{1}+Q\_{2})/2}$$

$$E\_{P}^{D}= -1,25$$

$\left|E\_{P}^{D}\right|= 1,25$ *⇒ спрос эластичен.*

**Задача №2**

Цена на товар Х возросла от 10 до 12 рублей, при этом объем предложения увеличился от 240 до 260 шт. Посчитайте коэффициент эластичности предложения по цене.

$$E\_{P}^{D}= \frac{Q\_{2}-Q\_{1}}{P\_{2}-P\_{1}}\*\frac{(P\_{1}+P\_{2})/2}{(Q\_{1}+Q\_{2})/2}$$

$$E\_{P}^{D}= 0,42$$

$\left|E\_{P}^{D}\right|= 0,42$*⇒ спрос неэластичен.*

**Задача №3**

Рыночный спрос на яблоки характеризуется следующей шкалой спроса: при цене 40 рублей величина спроса равна 60 кг при цене 30 рублей, величина спроса увеличится до 90 кг, а при цене 20 рублей до 120 кг. Используя эти данные, определите функцию рыночного спроса на яблоки.

В общем виде функция спроса имеет вид:

$Q\_{Di} = a - bP\_{i}$*.*

Из условий выше составим 2 уравнения:

$$60=a-40b$$

$$90=a-30b$$

Из первого уравнения выделяем:

$$a=40b+60$$

Подставляем во второе:

$$90=40b+60-30b$$

$$b=3$$

$$a=180$$

Отсюда получаем функцию спроса:

$$Q\_{i} = 180 - 3P\_{i}$$