

Equações de Demanda e de Oferta

Geralmente, a quantidade de mercadoria demandada no mercado pelos consumidores irá depender do preço da mesma. Quando o preço baixa, os consumidores procuram mais a mercadoria. Caso o preço suba, os consumidores procurarão menos.

Seja p o preço de uma unidade e x o número e unidades demandadas, uma relação entre p e x é denominada **equação de demanda**. Para representar essa equação em um gráfico, usualmente utiliza-se o eixo vertical para o preço e o horizontal para a demanda.

Exemplo: Uma companhia de turismo tomou conhecimento de que quando o preço de uma visita a pontos turísticos é de R\$ 6, a média do números de ingressos vendidos por viagem é 30, e quando o preço passa a R\$ 10, o número médio de ingressos vendidos é somente 18. Supondo linear a equação de demanda, encontre-a e trace um esboço.

Solução: A equação da reta que dá a relação une os pontos (30,6) e (18,10), então:

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{10 - 6}{18 - 30} = -\frac{1}{3}$$

Utilizando o ponto (30,6):

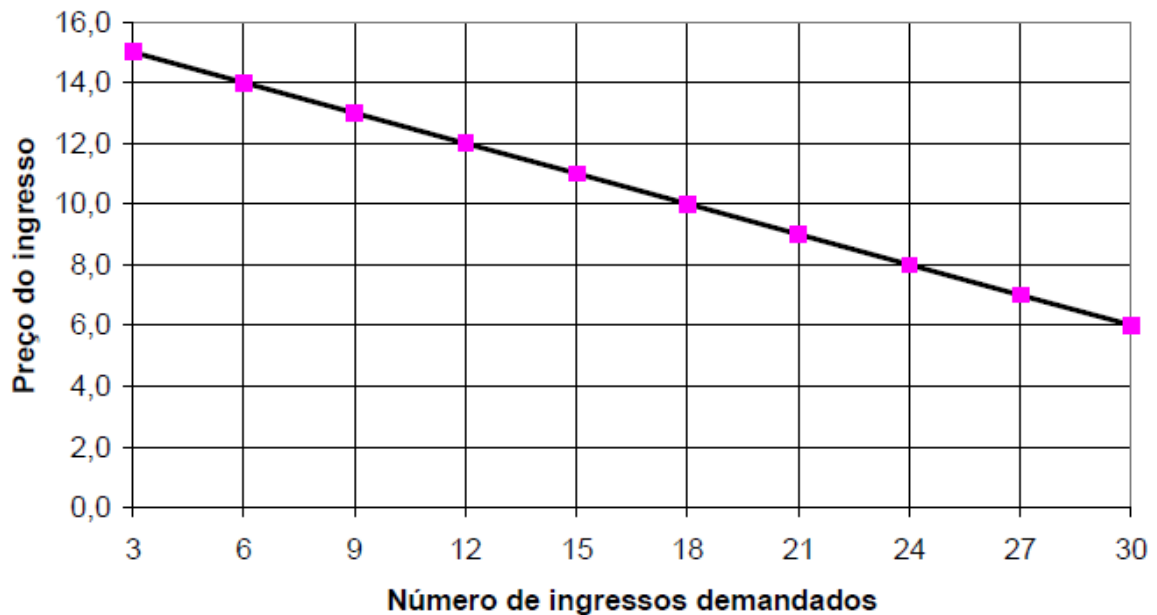
$$(y - y_1) = m(x - x_1)$$

$$(y - 6) = -\frac{1}{3}(x - 30)$$

$$y = -\frac{1}{3}x + 16$$

$$p = -\frac{1}{3}x + 16$$

Equação de Demanda



Exercícios

1) Dez relógios de pulso são vendidos quando o seu preço é R\$ 80,00; 20 relógios são vendidos quando o seu preço é R\$ 60,00. Qual é a equação da demanda ? Trace o gráfico.

2) Uma firma analisou suas vendas e concluiu que seus clientes irão comprar 20% a mais de unidades dos seus produtos para cada redução de R\$ 2,00 no preço unitário. Quando o preço é R\$ 12,00 a firma vende 500 unidades. Qual a equação da demanda para esse produto, trace o gráfico.

As **equações de oferta** em geral são positivas, isto é, a medida que o preço aumenta a oferta aumenta. Nesse caso só interessam os valores positivos de x e y .

3) Quando o preço for de R\$ 50,00, 50 máquinas fotográficas estão disponíveis no mercado; quando o preço for de R\$ 75,00 , 100 máquinas estão disponíveis. Qual a equação da oferta ? Trace o gráfico.