**Exercícios Função**

1- Qual é a taxa de variação das funções?

1. f(x) = 4x + 20
2. f(x) = 25+2x
3. f(x) = 30
4. f(x) = 2x – 5
5. f(x)= 4-3x

2- O custo total de produção de um determinado produto é representado pela função

C(x) = 10x + 20, onde C é o custo (em reais) e x é o número de unidades produzidas. Determine:

a) O custo de fabricação de 150 unidades.

b) A taxa de variação é constante? Qual é o seu valor?

c) O domínio dessa função, para o qual o problema tem interpretação prática. Considere a produção máxima de 150 unidades.

d) O gráfico que representa essa função, destacando a região do domínio calculada no item anterior.

3- Uma máquina nova custa R$ 50,00. Ao sair da fábrica, sofre uma desvalorização anual constante de R$ 5,00 pelo seu uso. Determine:

a) A lei de associação.

b) O esboço do gráfico dessa função.

c) O tempo para que essa máquina se desvalorize totalmente.

d) O domínio e a imagem.

e) Se esta função é crescente ou decrescente.

4- Representar graficamente as funções, identificando a taxa de variação e se estas são crescentes, decrescentes ou constantes:

1. y = 10x
2. y = 10
3. y= -10x
4. y = x
5. y= 4x +2

5- Classifique as funções a seguir em crescentes, decrescentes ou constantes, sem construir os gráficos:

1. y = 3x – 5
2. y = -2x + 1
3. y = -4 +2x
4. y= - 4x
5. y = -4