

FUNÇÃO AFIM

$f(x) = mx + b$, sendo **m (declive)** e **b (ordenada na origem)** constantes reais com **$m \neq 0$** , onde **x** é a variável independente e **$y = f(x)$** é a variável que depende de x .

Quando o gráfico contém a origem do referencial, a função tem o nome de função linear ou função de proporcionalidade direta $y=mx$, $m \neq 0$

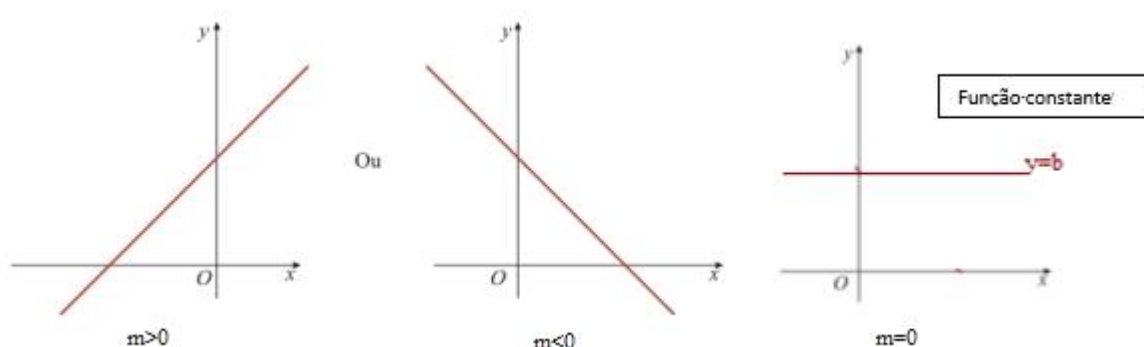
Determinar m (declive)

Através de 2 pontos

$$A(x_A, y_A) \quad m = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A}$$

$$B(x_B, y_B)$$

Gráfico da função Afim: O gráfico de uma função Afim $f(x) = mx + b$.



Intersecção com os eixos coordenados:

Intersecção com eixo Ox

Zero da função: é o valor de **x** para qual a função se anula: **$f(x) = 0 \rightarrow x = -\frac{b}{a}$** ;

corta o eixo **X** no ponto $\left(-\frac{b}{a}, 0\right)$.

Intersecção com eixo Oy : $f(0) = b$

é a reta que passa pelo ponto $(0, b)$, ou seja, corta o eixo Oy no ponto $(0, b)$

Monotonia: A função será crescente se **$a > 0$** e decrescente se **$a < 0$**

Sinal:

