

# FUNÇÃO POLINOMIAL DO 1º GRAU

MÓDULO 8 | FUNÇÃO AFIM



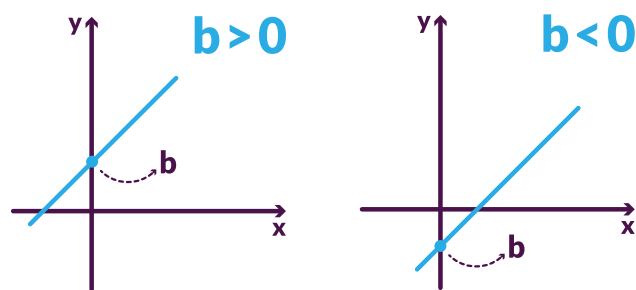
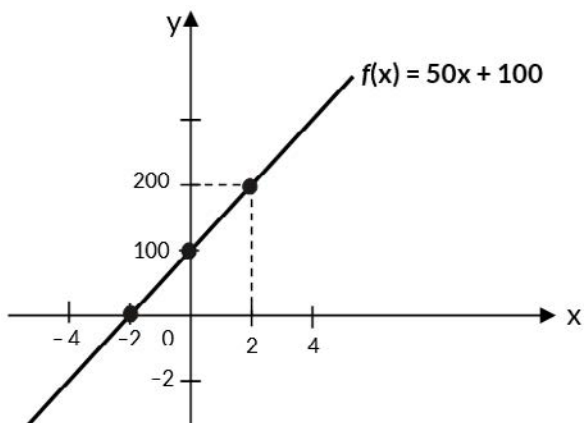
# FUNÇÃO POLINOMIAL DO 1º GRAU

Uma função  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  chama-se **função polinomial do 1º grau** ou **função afim** quando existem dois números reais  $a$  e  $b$ , tal que  $f(x) = ax + b$ , para todo  $x \in \mathbb{R}$ .

O coeficiente " $b$ " é chamado de **termo independente ou coeficiente linear**. Graficamente,  $b$  é a ordenada do ponto onde a reta "corta" o eixo  $y$ . Se cortar acima do eixo  $x$ , " $b$ " é positivo, se cortar abaixo do eixo  $x$ , " $b$ " é negativo.

## GRÁFICO DA FUNÇÃO

O gráfico da função afim representa uma reta. Como dois pontos são necessários para determinar uma reta, escolhemos dois valores distintos para  $x$  e calculamos os correspondentes valores de  $y$ .



**Raiz** da função afim é o valor de  $x$  que anula a função. Graficamente, raiz da função é a abscissa do ponto onde a reta corta o eixo  $x$ , e pode ser calculada por  $x = -\frac{b}{a}$ .

## COEFICIENTES E RAIZ DA FUNÇÃO AFIM

O coeficiente " $a$ " é chamado de **taxa de variação ou coeficiente angular**. É ele o responsável pela declividade ou inclinação da reta. Se  $a > 0$ , a reta será crescente. Se  $a < 0$ , a reta será decrescente. Coeficiente angular da reta  $r$  é o número real  $a$  que expressa a tangente trigonométrica de sua inclinação  $\alpha$ , ou seja,  $a = \text{tga}$

