

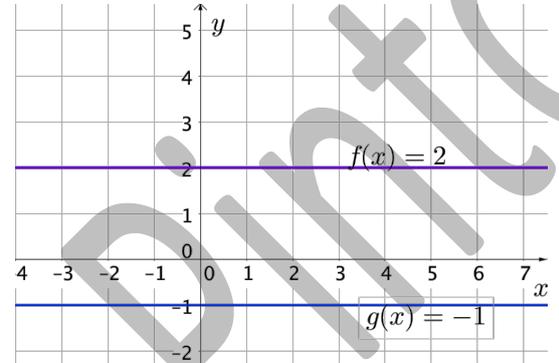
## Resumo Funções-----Prof.Mónica Pinto

### Função Constante $f(x) = a$

- A função não tem  $x$  na sua expressão analítica
- A sua representação gráfica é uma reta horizontal  $y = a$ .

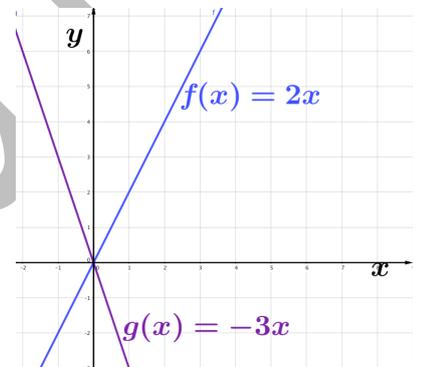
$$f(5) = 2 ; f(0) = 2 \dots\dots$$

A imagem ( $y$  ou  $f(x)$ ) de qualquer objeto,  $x$ , por meio de  $f$  é 2



### Função linear $f(x) = kx$ , $k \neq 0$ ( $k$ é o coeficiente)

- Reta, não paralela aos eixos, que passa na origem com declive  $k$ ;
- Conhecendo **um ponto** do gráfico  $A(a,b)$ , o valor do coeficiente é  $k = \frac{b}{a}$



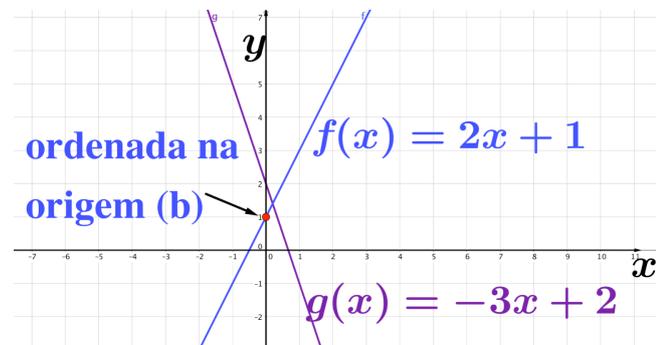
### Função afim $f(x) = ax + b$ , $a \neq 0$ , $a \rightarrow$ coeficiente, $b \rightarrow$ termo independente

Gráficamente é uma reta oblíqua,  $y = mx + b$ . Numa reta, ao  $m$  chamamos **declive da reta** e é igual ao coeficiente da função, e ao  $b$  chamamos **ordenada na origem** e é igual ao termo independente da função.

Dados dois pontos de uma função,  $A(x_1, y_1)$  e  $B(x_2, y_2)$  para determinar a expressão da função afim que passa nesses dois pontos,

1º Calcular o coeficiente da função ou declive da reta:  $a = m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$ ,

2º Calcular a ordenada na origem, substituindo em  $f(x) = ax + b$ ,  $x$  e  $f(x)$  pelas coordenadas de um ponto e o  $a$  calculado anteriormente.



**Retas paralelas : São retas que têm os mesmo declive .**