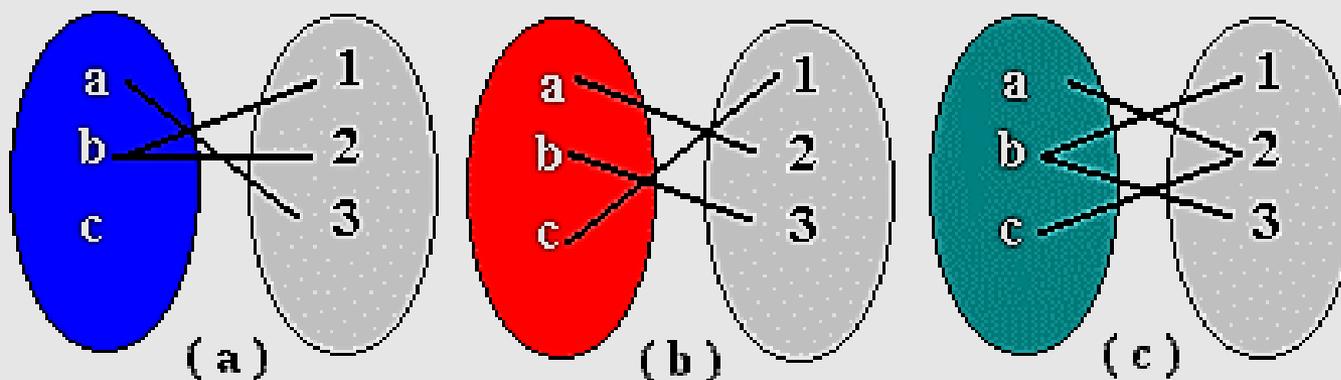




Matemática
9º Ano

AGORA É COM VOCÊ...

Em qual das opções temos uma função?



Resposta: Letra B, pois todos os elementos do primeiro conjunto só possuem um único correspondente no segundo conjunto.

FUNÇÃO AFIM (FUNÇÃO DO 1º GRAU)

DOMÍNIO

CONTRA-
DOMÍNIO

Qualquer função f de \mathbb{R} em \mathbb{R} dada por uma lei da forma $f(x) = ax + b$, onde \underline{a} e \underline{b} são números reais, é chamada de ***função afim***.

EXEMPLOS DE FUNÇÃO AFIM

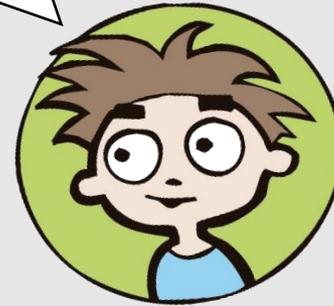
$$f(x) = ax + b$$

$$f(x) = 8x + 3$$

$$f(x) = x^2 + 1$$

$$f(x) = -0,2x - \sqrt{3}$$

**Isto não é
função
afim!**



OS COEFICIENTES DA FUNÇÃO AFIM

$$f(x) = ax + b$$

The diagram illustrates the components of the affine function $f(x) = ax + b$. The coefficient a is highlighted in yellow and labeled as the **Coeficiente Angular** (Angular Coefficient). The coefficient b is highlighted in green and labeled as the **Coeficiente Linear** (Linear Coefficient). Arrows point from the labels in the boxes below to their respective coefficients in the equation above.

COEFICIENTES DA FUNÇÃO AFIM

$$f(x) = ax + b$$

$$f(x) = 2x + 3 \quad \begin{cases} a = 2 \\ b = 3 \end{cases}$$

Lembre-se:
 $y = f(x)$

$$y = -x + 10 \quad \begin{cases} a = -1 \\ b = 10 \end{cases}$$

$$f(x) = \frac{3}{5}x - 1 \quad \begin{cases} a = \frac{3}{5} \\ b = -1 \end{cases}$$



COEFICIENTES DA FUNÇÃO AFIM

$$f(x) = ax + b$$

$$f(x) = -4x \quad \begin{cases} a = -4 \\ b = 0 \end{cases}$$

Afinal, é o mesmo que $f(x) = -4x + 0$



COEFICIENTES DA FUNÇÃO AFIM

$$f(x) = ax + b$$

$$y = 9$$

$$\begin{cases} a = 0 \\ b = 9 \end{cases}$$

Veja: é o mesmo que
 $f(x) = 0x + 9$



ATIVIDADE

A função $y = -3x + 4,5$ é uma função do 1º grau.

Os valores de a e b são:

$$a = -3$$

$$b = 4,5$$