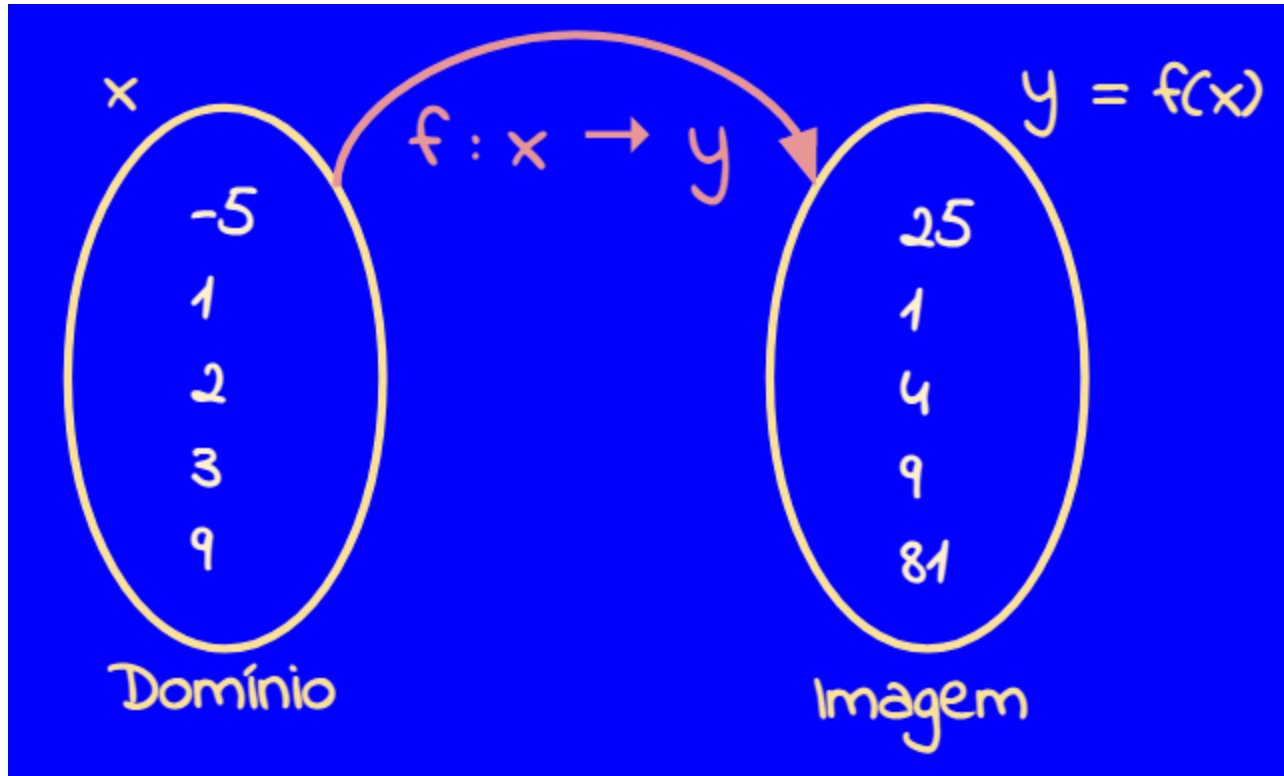


Funcional \implies Funções

Uma função relaciona os elementos de dois conjuntos não vazios.



(ex.) Função que relaciona um valor ao seu quadrado

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

(ex.) Função que relaciona dois valores à soma

$$g(x, y) = x + y$$

(ex.) Função que relaciona três valores à média ponderada

$$h(x, y, z) = \frac{(2x+3y+5z)}{10}$$

Pureza matemática

O resultado da aplicação dessas funções depende exclusivamente dos argumentos passados à função e nada mais.

(ex.)

$$f(3) = 9 \text{ ...sempre!}$$

$$g(4, 11) = 15 \text{ ...sempre!}$$

$$h(5, 8, 7) = 6.9 \text{ ...sempre!}$$

Já na situação a seguir...

(ex.)

$$n = 3$$

$$k(x) = x + n$$

$$k(4) = 7$$

Se n muda para 5...

$$k(4) = 9$$

Logo, função k não é pura, ou seja, não depende apenas de si e pode levar a inconsistências.