

# FUNÇÃO DO 1º GRAU

## SISTEMAS

$$\begin{cases} 2y = 2x + 1 \\ y = 3x - 1 \end{cases}$$

1ª FORMA

$$2(3x-1) = 2x+1$$

$$6x-2 = 2x+1$$

$$4x = 3$$

$$x = \frac{3}{4} \text{ e } y = \frac{5}{4}$$

2ª FORMA

$$2y = 2x + 1$$

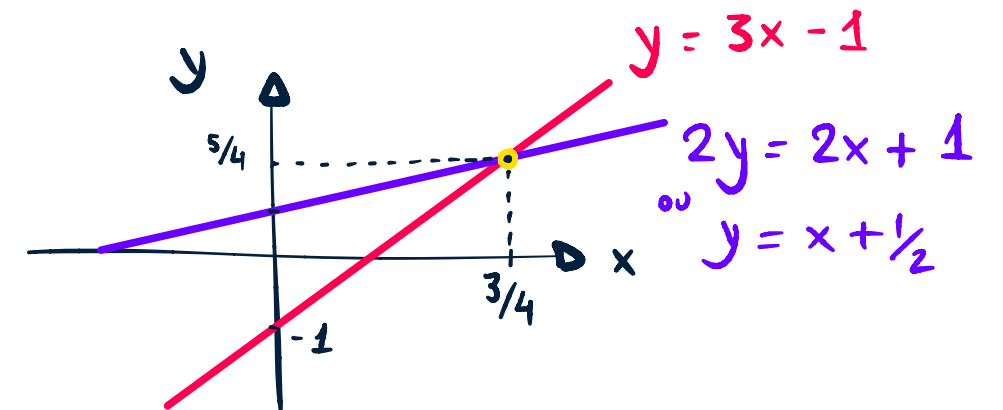
$$2y = 6x - 2$$

$$1 = \frac{2x+1}{6x-2} \therefore 6x-2 = 2x+1$$

$$4x = 3$$

$$x = \frac{3}{4} \text{ e } y = \frac{5}{4}$$

## GEOMETRICAMENTE



$x$  : número total de palitos

$$\cancel{x = 3 \cdot n + 1}$$

$$\cancel{x - 4 = 2 \cdot m + 1}$$

$$4 = 3n - 2m$$

$$3n = 2m + 4$$

$$x = 3 \cdot \square + 1$$

$$x = 3 \cdot n + 1$$

$$n_p = 2 \cdot \Delta + 1$$

$$x - 4 = 2 \cdot m + 1$$

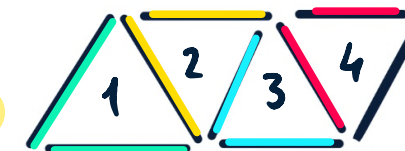
UNIVERSO NARRADO (2024) #24357

João está brincando de montar quadrados usando palitos, como mostra a figura abaixo.



Com todos os seus palitos ele consegue montar exatamente  $n$  quadrados.

Tiago, seu primo, faz a mesma brincadeira, porém ele brinca de montar triângulos, como mostra a figura.



Usando os palitos - os mesmos de João - Tiago consegue montar exatamente  $m$  triângulos, sobrando 4 palitos.

A relação entre  $n$  e  $m$  é dada por

- a)  $2n = 4 - 3m$
- b)  $2n = 2 - 3m$
- c)  $3n = 2 - 3m$
- d)  $3n = 4 - 4m$
- e)  $3n = 4 + 2m$



UNIVERSO NARRADO