



Colégio Dinâmico

Educação Infantil - Ensino Fundamental - Ensino Médio

  colegiodinamico  colegiodinamicojatai.com.br

Aluno (a): _____ Data: 11 / 05 / 2020.

Professor (a): Estefânio Franco Maciel Série: 1º Ano

NOTA DE AULA DE MATEMÁTICA

Livro 4 – Módulo 23 – INEQUAÇÕES DE 1º GRAU E ESTUDO DO SINAL DA FUNÇÃO AFIM.

Inequação: (resolver em R)

$$3x - 2 < 5$$

$$3x < 5 + 2$$

$$3x < 7$$

$$x < \frac{7}{3}$$

$$S = \{ x \in \mathbb{R} \mid x < \frac{7}{3} \}$$

$$\frac{2x-3}{3} + 3 \geq \frac{5x}{2} - 1$$

$$\frac{2 \cdot (2x - 3) + 18 \geq 15x - 6}{6}$$

$$2 \cdot (2x - 3) + 18 \geq 15x - 6$$

$$4x - 6 + 18 \geq 15x - 6$$

$$4x - 15x \geq -6 + 6 - 18$$

$$-11x \leq -18 \quad \cdot (-1)$$

$$11x \leq 18$$

$$x \leq \frac{18}{11}$$

$$S = \{ x \in \mathbb{R} \mid x \leq \frac{18}{11} \}$$

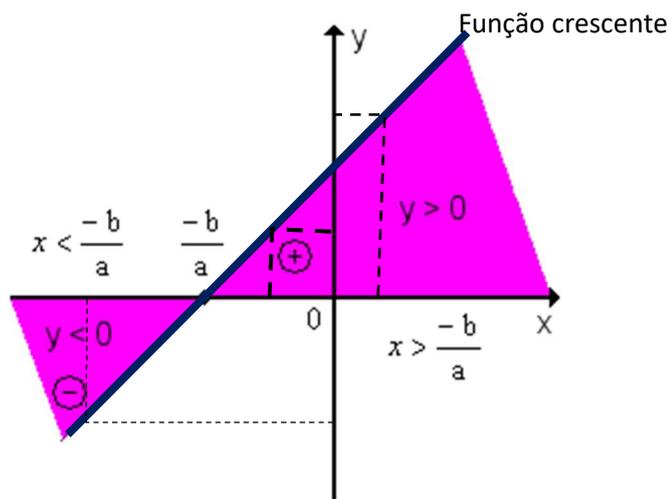
Estudo do sinal da função:

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

$$y = ax + b$$

Calcular a raiz: (igual a zero)

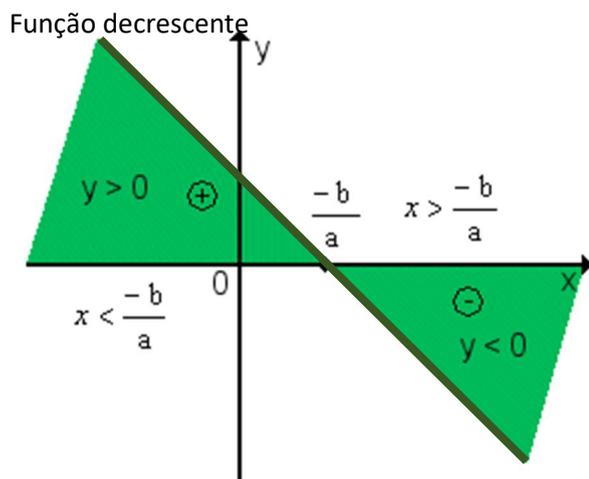
$$ax + b = 0 \rightarrow ax = -b \rightarrow x = -\frac{b}{a}$$



$f(x) > 0$ para todo $x >$ raiz

$f(x) < 0$ para todo $x <$ raiz

$f(x) = 0$ para $x =$ raiz



se $x <$ raiz, $f(x) > 0$

se $x >$ raiz, $f(x) < 0$

se $x =$ raiz, $f(x) = 0$

EXERCÍCIO NÚMERO 1.

a) $f(x) = 5x - 10$ | b) $g(x) = -2x + 5$

$5x - 10 = 0$ | $-2x + 5 = 0$
 $5x = 10$ | $-2x = -5 \cdot (-1)$
 $x = \frac{10}{5}$ | $2x = 5$
 $x = 2$ | $x = \frac{5}{2}$

$x > 2, f(x) > 0$ | $x < \frac{5}{2}, g(x) > 0$
 $x < 2, f(x) < 0$ | $x > \frac{5}{2}, g(x) < 0$
 $x = 2, f(x) = 0$ | $x = \frac{5}{2}, g(x) = 0$