

Exercícios: Estudo do sinal da função afim

Estude os sinais das funções definidas em \mathbb{R} :

1. $y = 2x + 3$

2. $y = -3x + 2$

3. $y = 3 - \frac{x}{2}$

4. $y = \frac{x}{3} + \frac{3}{2}$

5. Para que valores do domínio da função de \mathbb{R} em \mathbb{R} definida por $f(x) = \frac{3x-1}{2}$ a imagem é menor que 4?

6. Para que valores de $x \in \mathbb{R}$ a função

$$f(x) = \frac{2}{3} - \frac{x}{2}$$
 é negativa?

Sejam as funções $f(x) = 2x + 3$, $g(x) = 2 - 3x$ e $h(x) = \frac{4x-1}{2}$ definidas em \mathbb{R} . Para que valores de $x \in \mathbb{R}$, tem-se:

7. $f(x) \geq g(x)$?

8. $g(x) < h(x)$?

Gabarito:

- $y = 0 \Rightarrow se\ x = -3/2$
 $y > 0 \Rightarrow se\ x > -3/2$
 $y < 0 \Rightarrow se\ x < -3/2$
- $y = 0 \Rightarrow se\ x = 2/3$

- $y > 0 \Rightarrow se\ x < 2/3$
 $y < 0 \Rightarrow se\ x > 2/3$
- $y = 0 \Rightarrow se\ x = 6$
 $y > 0 \Rightarrow se\ x < 6$
 $y < 0 \Rightarrow se\ x > 6$
- $y = 0 \Rightarrow se\ x = -9/2$

- $y > 0 \Rightarrow se\ x > -9/2$
 $y < 0 \Rightarrow se\ x < -9/2$
- $x < 3$
- $x > 4/3$
- $x \geq -1/5$
- $x > 1/2$