

1ª Lista de Exercícios de Cálculo I SMA-0301

Professora: Regilene Delazari dos Santos Oliveira
Tintaya Mollo

Estagiário PAE: Renato Alejandro

1. Aplique as propriedades e resolva:

- $7 < 5x + 3 \leq 9$
- $\frac{x}{x+7} < 5 \quad x \neq -7$
- $2x - 5 < \frac{1}{3} + \frac{3x}{4} + \frac{1-x}{3}$
- $\frac{1}{x+1} \geq \frac{3}{x-2}$

2. Resolva as seguintes equações em \mathbb{R}

- $|5x - 3| = 12$
- $|2x - 3| = |7x - 5|$
- $|9x + 7| = -7$
- $|\frac{x+2}{x-2}| = 5$

3. Resolva

- $|\frac{7-2x}{4+x}| \leq 2$
- $|\frac{2+x}{3-x}| > 4$
- $|6 + 2x| < |4 - x|$
- $|\frac{5}{2x-1}| \geq |\frac{1}{x-2}|$

4. Demonstrar:

- Se $x < y$, então $x < \frac{1}{2}(x + y) < y$