

Piape Matemática

Módulo III - (In)equações

Exercícios Aula 08

1. Resolva as inequações com módulo:

a) $|3x - 1| \leq 2$

b) $|3x - 2| < 4$

c) $|3x + 4| \leq 0$

d) $|2x - 1| > 3$

e) $|2 - 3x| \geq 1$

f) $1 < |x - 1| < 3$

g) $|x^2 - 5x + 5| < 1$

h) $|x + 1| - 3x + 7 \leq 0$

i) $|2x + 1| + 4 - 3x > 0$

2 Reescreva as soluções das equações do exercício anterior utilizando a notação de intervalos.

Gabarito

1. a) $-\frac{1}{3} \leq x \leq 1$; b) $-\frac{2}{3} < x < 2$; c) $x = -\frac{4}{3}$; d) $x < -1$ ou $x > 2$; e) $x \leq \frac{1}{3}$ ou $x \geq 1$; f) $-2 \leq x < 0$ ou $2 < x < 4$; g) $1 < x < 2$ ou $3 < x < 4$; h) $x \geq 3$; i) $x < 5$.

2. a) $[-\frac{1}{3}, 1]$; b) $(-\frac{2}{3}, 2)$; c) $\{-\frac{4}{3}\}$; d) $(-\infty, -1) \cup (2, +\infty)$; e) $(-\infty, \frac{1}{3}] \cup [1, \infty)$; f) $[-2, 0) \cup (2, 4)$; g) $(1, 2) \cup (3, 4)$; h) $[3, \infty)$; i) $(-\infty, 5)$.