

Piape Matemática

Módulo I

Exercícios Aula 05

1. Calcule as operações com intervalos:

a) $[1, 3) \cup [2, 4)$

b) $[1, 3] \cap (2, 4]$

c) $(-1, 3] \cup [-2, \sqrt{5}]$

d) $[-1, 3) \cap (-2, \sqrt{5}]$

e) $[-\frac{3}{5}, \frac{2}{3}] \cup [-2.3, 0.75]$

f) $[-\frac{3}{5}, \frac{2}{3}] \cap (-2.3, 0.75)$

g) $(-\infty, \sqrt{3}] \cup [-1, 5)$

h) $(-\frac{8}{3}, 3) \cap (-4, \infty)$

i) $(-\infty, 0) \cap (0, \infty)$

2. Transforme em notação de intervalo:

a) $\{x \in \mathbb{R} \mid -2 < x \leq 4\}$

b) $\{x \in \mathbb{R} \mid \frac{3}{4} \leq x < 7\}$

c) $\{x \in \mathbb{R} \mid 1 - \sqrt{2} < x < 1 + \sqrt{2}\}$

d) $\{x \in \mathbb{R} \mid x < \sqrt{5}\}$

e) $\{x \in \mathbb{R} \mid x \geq -\sqrt{2}\}$

3. Determine o conjunto solução das inequações: