



pré cálculo

CURSO DE PRÉ CÁLCULO ONLINE - PET MATEMÁTICA / UFMG

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO:

Q 1. Representar sobre a reta real, cada um dos seguintes conjuntos:

- $A = \{x \in \mathbb{R}; 0 \leq x < 2\}$;
- $B = \{x \in \mathbb{R}; x \leq 0 \text{ ou } x > 2\}$;
- $C = \{x \in \mathbb{R}; -1 < x < 0 \text{ ou } x \geq 3\}$;
- $[0, 2] \cap (1, 3]$;
- $(-1, \frac{2}{5}) \cap (0, \frac{4}{3})$;
- $(-\infty, 2] \cap (0, \infty)$;

Q 2. Escreva o conjunto solução das seguintes equações

- $(2x - 4)(x + 5) = 0$;
- $x(x - 4) = 0$;
- $(x - 1)(x + 4)(4x - 1) = 0$;
- $x^2 - x = 0$;
- $(x + 3)^2 = x + 3$; Observe que tem duas soluções.
- $x(x + 4)(x - 1) = 2x(x + 4)$;

Q 3. Racionalizar

- $\frac{1}{\sqrt{2}}$
- $\frac{1}{\sqrt{11} + \sqrt{5}}$
- $\frac{1}{\sqrt[3]{x} - \sqrt[3]{2}}$
- $\frac{1}{\sqrt[3]{4} - 2}$
- $\frac{1}{\sqrt[4]{x} - \sqrt[4]{a}}$.

Q 4. Encontre o valor escondido de:

- $E = \frac{x^2 - 4}{x^2 - 3x + 2}$, quando $x = 2$;
- $F = \frac{x^3 + 1}{x^2 + 1}$, quando $x = -1$;
- $G = \frac{x^2 - 5x}{x^2 - 25}$, quando $x = 5$;
- $H = \frac{x^3 - 3x + 2}{x^4 - 4x + 3}$, quando $x = 1$;
- $I = \frac{x^2 - (a + 1)x + a}{x^3 - a^3}$, quando $x = a$.