

Ministério da Educação

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri Faculdade de Ciências Sociais, Aplicadas e Exatas - FACSAE Departamento de Ciências Exatas - DCEX



Departamento de Ciências Exatas - DCEX Disciplina: Matemática Elementar I Semestre: 2021/1

Prof. Me. Luiz C. M. de Aquino

Lista de Revisão

- 1. Considere os conjuntos $A = \{-2, -1, 0, 1\}, B = \{x \in \mathbb{Z} \mid x < 1\} \text{ e } C = \{x \in \mathbb{N} \mid x > 1\}.$ Determine:
 - (a) $A \cap C$
 - (b) $B \cap C$
 - (c) $A \setminus C$
 - (d) $A \setminus B$
- 2. Seja $f:A\to B$ dada por $f(x)=\frac{3}{2}x+\frac{1}{2},$ sendo que:

$$A = \{-1, 0, 1\}, \quad B = \left\{-2, -1, -\frac{1}{2}, 0, \frac{1}{2}, 1, 2\right\}$$

Identifique o domínio, o contradomínio e a imagem de f.

- 3. Seja uma função real f tal que $f(x) = 1 \frac{4x}{(x+1)^2}$. Determine o produto f(x)f(-x).
- 4. Classifique cada afirmação abaixo como Verdadeiro ou Falso.
 - (a) É possível existir uma função f tal que f(8) = 2 e f(2) = 8.
 - (b) É possível existir uma função f tal que f(-2) = 5 e f(-2) = 5.
 - (c) Se f(2) = 4 e f(3) = 6, então f(2-3) = 4-6.
 - (d) Todo elemento do domínio é também um elemento da imagem.
 - (e) Todo elemento da imagem é também um elemento do contradomínio.