

LISTA DE EXERCÍCIOS 04 – Operações com conjuntos e intervalos reais

Unidade 01 - Capítulo 02 – Página 43.
Exercícios: 42, 43 e 45.

Exercícios extras

01. Dados os conjuntos $A = \{0,1,2,3,4,5\}$, $B = \{2,4,5,6,8,9\}$ e $C = \{1,3,4,6,9,10\}$, determine:

- a) $A \cup B$
- b) $B \cap C$
- c) $C - A$
- d) $B - C$

02. A diferença simétrica entre dois conjuntos A e B é dada por $A \Delta B = (A \cup B) - (A \cap B)$. Assim, determine $A \Delta B$ para os conjuntos $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ e $B = \{4, 5, 6, 7\}$.

03. Utilizando a representação gráfica dos intervalos sobre a reta real, determine $A \cup B$ e $A \cap B$, sendo $A = [0,3]$ e $B = [1,4]$.

04. Sendo $A = \{x \in \mathbb{R} \mid -1 < x \leq 3\}$ e $B = \{x \in \mathbb{R} \mid 2 < x \leq 5\}$, calcule $A \cup B$ e $A \cap B$.

GABARITO

01.

- a) $\{0,1,2,3,4,5,6,8,9\}$
- b) $\{4,6,9\}$
- c) $\{6,9,10\}$
- d) $\{2,5,8\}$

02. $\{1, 2, 3, 6, 7\}$.

03. $[0,4]$ e $[1,3]$

04. $] -1,5]$ e $]2,3]$