

Lista de Problemas #1

Vinicius Durelli
Teoria de Linguagem

Problema 1. Quais das alternativas abaixo não são verdadeiras?

1. $\{2, 3, 7\} \subseteq \{2, 3, 4, 5, 6, 7\}$
2. $\{2, 3, 7\} \subseteq \{2, 3, 7\}$
3. $\{2, 3, 7\} \subseteq \{2, 3, 7\}$
4. $\{2n : n \in \mathbb{Z}\} \subseteq \mathbb{Z}$
5. $\mathbb{N} \subseteq \mathbb{Z} \subseteq \mathbb{Q} \subseteq \mathbb{R}$

Problema 2. Calcule o conjunto das partes para os conjuntos abaixo.

1. $\mathcal{P}(\emptyset)$
2. $\mathcal{P}(\{1, 2, 3\})$
3. $\mathcal{P}(\{\mathbb{Z}, \mathbb{N}\})$
4. $\mathcal{P}(\mathcal{P}(\{\emptyset\}))$

Problema 3. Dado os conjuntos $A = \{4, 3, 6, 7, 1, 9\}$ e $B = \{5, 6, 8, 4\}$, com conjunto universal $U = \{n \in \mathbb{Z} : 0 \leq n \leq 10\}$, escreva os conjuntos resultantes das seguintes operações:

1. $A - \overline{A}$
2. $\overline{\overline{A} \cap B}$