



Lista I

- Considere os conjuntos $A = \{-5, -4, 8, 10\}$, $B = \{x \in \mathbb{Z} \mid x < 8\}$ e $C = \{x \in \mathbb{N} \mid x > 6\}$.
Determine:
 - $A \cup B$
 - $B \cap C$
 - $B \setminus A$
 - $(B \cup C) \cap A$
- Suponha que $A = \{x \in \mathbb{N} \mid x^2 - x - 2 = 0\}$ e $B = \{x \in \mathbb{Z} \mid -5 \leq x < 4\}$. Classifique em Verdadeiro ou Falso:
 - $A \cap B = \{-1, 2\}$
 - $n(B) = 10$
 - $A \cup B = A$
 - $A = \emptyset$
 - $B - A = \emptyset$
- Classifique cada afirmação abaixo como Verdadeiro ou Falso.
 - $-3 \in \{x \in \mathbb{N} \mid x < 4\}$
 - Se $a, b \in \mathbb{N}$, então $a - b \in \mathbb{N}$.
 - Se $a, b \in \mathbb{R} - \mathbb{Q}$, então $a + b \in \mathbb{R} - \mathbb{Q}$.
 - Se $a \notin \mathbb{Q}$, então $a \neq 0$.
 - $\{1\} \subset \{\{1\}, 2, 3\}$
 - Se $A = \{1, 2\}$ e $B = \{1, 2, 3\}$, então $A \in B$.
 - Se $A - B = \emptyset$ e $B - A = \emptyset$, então $A = B$.
 - Se $ab \in \mathbb{N}$, então $a \in \mathbb{N}$ e $b \in \mathbb{N}$.
 - Se $A \cap B = \emptyset$, então $n(A \cup B) = n(A) + n(B)$.
 - Se $n \in A$ e $n \in B$, então $n \in A \cap B$.
- Considerando o Diagrama de Venn padrão para três conjuntos A , B e C , represente cada operação abaixo com seu respectivo diagrama.
 - $A \cap (B \cup C)$
 - $(A \cup B) \setminus C$
 - $(A \setminus B) \cup (C \setminus B)$
 - $(A \cup B) \cap (A \cup C)$