

Insiemistica

1. Si considerino i tre insiemi:

- $A = \{x \in \mathbb{R} : -2 < |x + 1|\}$
- $B = \{x \in \mathbb{R} : 2(x + 1) - 3(x - 1) > (x + 1)^2 - x(x + 2) + 6\}$
- $C = I(-1, 4)$

dire se $A \subseteq B$, $C \subseteq A$; determinare $A \cup B$, $B \cap C$.

2. Si considerino i tre insiemi:

- $A = \{x \in \mathbb{R} : \frac{\ln(x^2 - 2x)}{\ln x} \in \mathbb{R}\}$
- $B = I(2, 5)$
- $C = \{x \in \mathbb{R} : |x - 3| \leq 1\}$

dire se $B \subseteq A$, $C \subseteq B$; determinare $A \cup B$, $B \cup C$, $B \cap A$, $B \cap C$.

3. Si considerino i tre insiemi:

- $A = \{x \in \mathbb{R} : (x + 5)(x - 3) > 0\}$
- $B = [-4, 0]$
- $C = I(-\pi, 1)$

dire se $B \subseteq A$, $C \subseteq B$; determinare $A \cup B$, $B \cup C$, $B \cap A$, $B \cap C$.