

Corso di Algebra per Informatica

Lezione 25: Esercizi

- (1) Dato l'esempio fatto a lezione di reticolo che non è un sottoreticolo, costruirlo all'interno di $P(\mathbb{N})$.
- (2) Determinare se $(s, |)$ è un reticolo complementato per i seguenti insiemi: $s = \{n \in \mathbb{N} \mid n|30\}$, $s = \{n \in \mathbb{Z} \mid n|30\}$, $s = \{n \in \mathbb{Z} \mid n|20\}$.
- (3) Nell'insieme ordinato (\mathbb{R}, \leq) , trovare tutti gli elementi complementati nell'intervallo $[0, 1] = \{x \in \mathbb{R} \mid 0 \leq x \leq 1\}$.
- (4) Mostrare che il reticolo trirettangolo (vedi Esercizio 1, Lezione 24) non è distributivo.
- (5) Mostrare che il reticolo pentagonale (vedi Esercizio 2, Lezione 24) non è distributivo.
- (6) Trovare in $(P(\mathbb{N}), \subseteq)$ un sottoreticolo che sia pentagonale e uno che sia trirettangolo.