

ANALISI MATEMATICA UNO

Esercizi da consegnare per la correzione – Foglio 1

Cognome e nome PECCIOLI DAVIDE

Es. I. Siano A, B due sottoinsiemi non vuoti della retta reale tali che $A \subseteq B$. Dimostrare che

$$\inf A \geq \inf B.$$

Svolgimento.

$$A \subseteq B \Leftrightarrow \forall a \in A, a \in B$$

Supponiamo per assurdo $\inf A < \inf B \Rightarrow \exists a_0 \in A \mid \inf A < \underbrace{a_0}_{\substack{\downarrow \\ a_0 \in B \text{ e } a_0 < \inf B}} < \inf B$ ASSURDO
 $\Rightarrow \inf A \geq \inf B$ ■