

Esercizi

E14.28 [182] Sia $C \subseteq \mathbb{R}^n$ un convesso, e $f : C \rightarrow \mathbb{R}$ una funzione convessa. Dato $l \in \mathbb{R}$, si definisca *l'insieme di sottolivello* come

$$L_l = \{x \in \mathbb{R}^n : f(x) \leq l\} \quad .$$

Mostrate che L_l è un insieme convesso (possibilmente vuoto). Deducete che i punti di minimo di f sono un insieme convesso (possibilmente vuoto). Mostrate che se f è strettamente convessa vi può essere al più un punto di minimo.