

## Esercizi

14.31 [18H] Si mostri che per una funzione convessa  $f : (a, b) \rightarrow \mathbb{R}$  vi sono solo tre possibilità:

- $f$  è strettamente crescente
- $f$  è strettamente decrescente
- vi sono due valori  $l_- \leq l_+$  tale che  $f$  è strettamente crescente in  $[l_+, b)$ ,  $f$  è strettamente decrescente in  $(a, l_-]$ , e l'intervallo  $[l_-, l_+]$  sono tutti i punti di minimo di  $f$ ;

se inoltre  $f$  è strettamente convessa allora vi è al più un solo punto di minimo.