

Esercizi

3.132 [22P] (Proposto il 2023-01-17) Dati due insiemi non vuoti ordinati (X, \leq_X) e (Y, \leq_Y) , sia $f : X \rightarrow Y$ come da definizione [07V].

- Se $A \subseteq X$ e $m = \max A$ allora $f(m) = \max f(A)$; similmente per i minimi;
- (X, \leq_X) è totalmente ordinato se e solo se (Y, \leq_Y) lo è;
- (X, \leq_X) è bene ordinato se e solo se (Y, \leq_Y) lo è.
- Supponiamo che (X, \leq_X) e (Y, \leq_Y) siano bene ordinati; siano S_X e rispettivamente S_Y le funzioni “successore” [120], allora si ha che x non è il massimo di X se e solo se $f(x)$ non è il massimo di Y , e in questo caso $y = S_X(x)$ se e solo se $f(y) = S_Y(f(x))$.