

Esercizi

3.219 [08F] Prerequisiti: [01P], [07Z], [084], [080], [08C].

Siano dati due insiemi non vuoti bene ordinati (X, \leq_X) e (Y, \leq_Y) .

Mostrate che

- (a) esiste un segmento iniziale S di X e una funzione bigettiva monotona strettamente crescente $g : S \rightarrow Y$; oppure ^a
- (b) esiste un segmento iniziale T di Y e una funzione bigettiva monotona strettamente crescente $g : X \rightarrow T$.

Nel primo caso scriveremo che $(Y, \leq_Y) \leq (X, \leq_X)$, nel secondo che $(X, \leq_X) \leq (Y, \leq_Y)$. (Notate che nel primo caso si ha $|Y| \leq |X|$ e nel secondo $|X| \leq |Y|$). Per l'esercizio precedente la mappa g e il relativo segmento sono uniche.

Soluzione 1. [08G]

^aLe due condizioni possono anche valere entrambe, nel qual caso X, Y hanno lo stesso tipo di ordine.