

Esercizi

E8.a.10 [OH7] Argomenti:frontiera. Sia $A \subset X$. Ricordiamo la definizione di *frontiera* $\partial A = \overline{A} \setminus A^\circ$. Si noti che ∂A è chiuso: infatti posto $B = A^c$ il complementare, si verifica facilmente che $\partial A = \overline{A} \cap \overline{B}$. In particolare abbiamo mostrato che $\partial A = \partial B$.

Mostrate che i tre insiemi $\partial A, A^\circ, B^\circ$ sono disgiunti, e che la loro unione è X ; in particolare mostrate che i tre insiemi sono caratterizzati da queste tre proprietà:

- ogni intorno di x interseca sia A che B ;
- esiste intorno di x contenuto in A ;
- esiste intorno di x contenuto in B .

(Si veda anche [0Q3] per il caso di spazi metrici).

Soluzione 1. [OH8]