

Esercizi

13.37 [16S] Prerequisiti: [2CX]. Difficoltà: *.

Supponiamo che (X, d) ammetta un sottoinsieme D che è denso ma ha parte interna vuota.^a

Dato un $E \subset X$ che è un F_σ , si costruisca una funzione $f : X \rightarrow \mathbb{R}$ per cui E è l'insieme dei punti di discontinuità.

Soluzione 1. [16T]

^aCioè, sia D che il complementare $X \setminus D$ sono densi. $X = \mathbb{R}$ soddisfa tale requisito, prendendo ad esempio $D = \mathbb{Q}$.