

Esercizi

E17.8 [1JV] Sia $I \subset \mathbb{R}$ intervallo compatto, siano $f_n, f : I \rightarrow \mathbb{R}$ continue. Mostrate che i due seguenti fatti sono equivalenti.

- Per ogni $x \in X$ e per ogni successione $(x_n)_n \subset I$ per cui $x_n \rightarrow_n x$ si ha $\lim_{n \rightarrow \infty} f_n(x_n) = f(x)$;
- $f_n \rightarrow_n f$ uniformemente su I .

Trovate indi un esempio dove $I = [0, 1)$, il primo punto vale, ma f_n non tende uniformemente a f .

Soluzione 1. [1JW]