

Esercizi

E12.18 [144] Sia V l'insieme delle funzioni $f : [a, b] \rightarrow \mathbb{R}$ costanti a tratti, che è lo spazio vettoriale generato dalle funzioni caratteristiche $\mathbb{1}_J$ degli intervalli $J \subseteq I$. Si mostri che la chiusura di V secondo la convergenza uniforme coincide con lo spazio delle funzioni regolate.

Dunque lo spazio delle funzioni regolate dotato della norma $\| \cdot \|_\infty$ è uno spazio di Banach.