

Esercizi

0.147 [OXW] Difficoltà:*. Si mostri, per ogni $a/b \in \mathbb{Q}$ con a, b coprimi e b non divisibile per p , esiste $(x_n)_n \subseteq \mathbb{Z}$ tale che $|x_n - a/b|_p \rightarrow_n 0$. Si noti che la ipotesi è necessaria.

Soluzione 1. [OXX]

Si ottiene che \mathbb{Z} è denso nel disco $\{x \in \mathbb{Q}, |x|_p \leq 1\}$.