

MA38B – Ejercicio 1 – 2007

Prof: R. Cominetti

Auxs: C. Guzmán, F. Olmos

P1) (50 %) Sea $(E, \|\cdot\|)$ evn pruebe que E es espacio de Banach sí y sólo sí para toda sucesión $(x_n)_{n \in \mathbb{N}}$ en E se tiene que

$$\sum_{n \in \mathbb{N}} \|x_n\| < \infty \Rightarrow \sum_{n \in \mathbb{N}} x_n \in E$$

P2) (50 %) Sea $(X, \|\cdot\|)$ un espacio de Banach pruebe que una sucesión $(x_n)_{n \in \mathbb{N}}$ converge a $x \in X$ sí y sólo sí $x^*(x_n) \rightarrow x^*(x)$ uniformemente para cada $x^* \in \partial B_{X^*}(0,1)$

Tiempo: 1.5 horas

Sin resumen

Sin apuntes?