



Ayudantía 1 - Análisis Real I (525301)

Problema 1.1. Sea $(F, +, \cdot)$ un cuerpo, con elemento neutro 0 para la adición. Demuestre que

$$0 \cdot x = 0, \quad \forall x \in F$$

Problema 1.2. (Desigualdad de Bernoulli) Demuestre que si $x > -1$, entonces se verifica

$$(1 + x)^n \geq 1 + nx, \quad \forall n \in \mathbb{N}$$

Problema 1.3. Sea $a \in \mathbb{R}$ tal que

$$0 \leq a < \varepsilon, \quad \forall \varepsilon > 0$$

Demuestre que $a = 0$.

Problema 1.4. Ejercicio 1, T.P. 1 Adicional

Problema 1.5. Ejercicio 2, T.P. 1 Adicional

Problema 1.6. Ejercicio 3, T.P. 1 Adicional

Problema 1.7. Ejercicio 7, T.P. 1 Adicional