

Medida exterior asociada

Proposición 1. Sea $\mathcal{A} \subset \mathcal{P}(X)$ un álgebra y $\mu_0: \mathcal{A} \rightarrow [0, \infty]$ una premedida

$$\implies \mu^*: \mathcal{P}(X) \rightarrow [0, \infty]$$

$$E \mapsto \mu^*(E) = \inf \left\{ \sum_{n=1}^{\infty} \mu_0(A_n) : A_n \in \mathcal{A}, E \subset \bigcup_{n=1}^{\infty} A_n \right\}$$

es una medida exterior.

Demostración: Comprobamos las propiedades de la Medida-exterior/Definición 1:

(i)

■