

σ -álgebra

Definición 1 (σ -álgebra). Sea $X \neq \emptyset$, $\Sigma \subset \mathcal{P}(X)$ es una σ -álgebra de $X \iff$

- (i) $X \in \Sigma$
- (ii) $E \in \Sigma \implies E^c = X \setminus E \in \Sigma$
- (iii) $\{E_n\}_{n=1}^{\infty} \subset \Sigma \implies \bigcup_{n=1}^{\infty} E_n \in \Sigma$

Ejemplos 1 (de σ -álgebras). Sea X un conjunto arbitrario.

- [1] $\mathcal{P}(X)$ es una σ -álgebra de X .
- [2] $\Sigma = \{\emptyset, X\}$ es una σ -álgebra de X .
- [3] $\Sigma = \{\emptyset, E, E^c, X\}$ es una σ -álgebra de X con $E \subset X$.

Sea $X = [0, 1) \subset \mathbb{R} \implies \Sigma = \left\{ \emptyset, \left[0, \frac{1}{2}\right), \left[\frac{1}{2}, 1\right), [0, 1) \right\}$ es una σ -álgebra de X .

Referenciado en

- Sigma-algebra-cola
- Prop-sigma-algebra-generada
- Esp-medida
- Mindependencia-sigma-algebras
- Esperanza-condicionada-sigma-algebra
- Esp-medible
- Teo-caratheodory-ii
- Teo-caratheodory-i
- Sigma-algebra-generada
- Prop-interseccion-sigma-algebra

- Sigma-algebra-fn
- Esp-probabilidad
- Smedida
- Independencia-sigma-algebras
- Medida