

Relación de equivalencia

Definición 1 (Relación de equivalencia). Sea X un conjunto, la relación $\mathcal{R} \subseteq X \times X$ es de equivalencia \iff

- (i) Reflexividad: $\forall x \in X : x \mathcal{R} x$.
- (ii) Simetría: $\forall x, y \in X : x \mathcal{R} y \implies y \mathcal{R} x$.
- (iii) Transitividad: $\forall x, y, z \in X : x \mathcal{R} y \wedge y \mathcal{R} z \implies x \mathcal{R} z$.

Ejemplos 1 (de relaciones de equivalencia).

- [1] Sea $X \neq \emptyset$, la relación de igualdad en X es de equivalencia.
- [2] La relación de congruencia módulo n en \mathbb{Z} es una relación de equivalencia.

Referenciado en

- C-infty-compatibilidad
- Prop-fn-continua-cociente-iff-composicion-continua
- Topologia-cociente
- Relacion-equivalencia-abierta
- Lem-sim-abierta-iff-pi-abierta
- Prop-atlas-unicarta-imp-diferenciable
- Esp-proyectivo
- Compatibilidad-atlas-diferenciables