Análisis Matemático I

Alejandro Ceccheto March 25, 2024 1 Teoría 1 TEORÍA

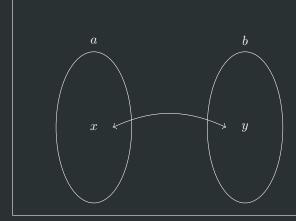
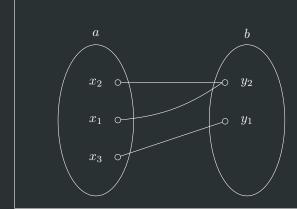


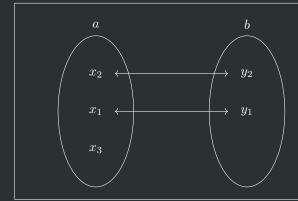
Diagrama de conjuntos numericos donde x es el conjunto de partida, e y es el conjunto de llegada. Con esto se definiría una función siendo que a x le corresponde y.

Cumple \exists Cumple Unicidad Es función



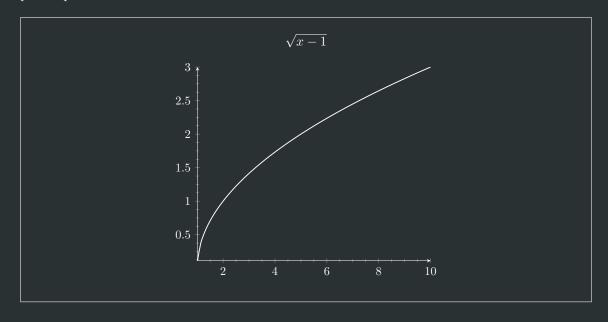
Esto es una Función. $f:A\to B$ es una función $\Leftrightarrow \forall x\in A, \exists !y\in B/y=f(x)$

Lo de arriba se le como, f: es una función si y solo si para toda x perteneciente a A, existe y es única para una y en B tal que y sea función de x.



Esto no es una Función, debido a que no cumple con los criterios de existencia, por mas que si cumpla con los de unicidad deben ser los dos para que sea una función. 2 Ejemplo.

Como ejemplo se utilizo una función raíz cuadrada de lo mas conocida, generalmente es utilizada para explicar el tema.



2.0.1 Desarrollo.

$$h: D_h \to \mathbb{R}/h(x) = \sqrt{x-1}$$

$$x - 1 \ge 0$$

$$x \ge 1$$

$$D_h = [1; +\infty) \neq \mathbb{R}^+ - \{1\}$$

$$-3 \quad -2 \quad -1 \quad 0 \quad 1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \quad 6 \quad 7$$