

Axiomas de Zermelo-Fraenkel

Utilizaremos los libros **kunenFoundationsMathematics2012** y **kunenSetTheoryIntroduction1992** como bibliografía principal.

Los primeros dos axiomas de Zermelo-Fraenkel (extensionalidad y fundación) limitan la naturaleza de los conjuntos, en cierto modo, definen lo que es un conjunto: tipográficamente una sucesión ordenada de los símbolos “{”, “}”, y “,” que cumple ciertas propiedades.

Sin embargo, no hace falta especificar esto y basta con definir un conjunto como aquel objeto que cumple los axiomas de Zermelo-Fraenkel, a saber:

Axioma 1 (Extensionalidad). Dos conjuntos son iguales si y solo si tienen los mismos elementos. Es decir, $\forall A : \forall B : A = B \iff \forall x : x \in A \iff x \in B$.

Axioma 2 (Fundación). Todo conjunto no vacío tiene un elemento que es disjunto de él. Es decir, $\forall A \neq \emptyset : \exists x \in A : x \cap A = \emptyset$.

Referenciado en

- Num-naturales