

Asociación de Concepto de Conjunto Vacío y Unitario con Conjuntos de su Entorno.

Conjunto Vacío

En matemáticas, el conjunto vacío es el conjunto que carece de elementos. Puesto que lo único que define a un conjunto son sus elementos, el conjunto vacío es único.

Algunas propiedades de los conjuntos son trivialmente ciertas para el conjunto vacío. En una teoría axiomática de conjuntos, la existencia de un conjunto vacío se postula.

Ejemplos:

- Conjunto de personas q viven en la luna
- Conjunto de perros que hablan
- Conjunto de peces que comen cocodrilos
- Conjunto de intersección de las rectas $Y=15$ y $Y=27$ (no se cruzan nunca)
- Conjunto de interseccion de lineas paralelas

Conjunto Unitario

En la teoría de conjuntos se define como conjunto unitario a aquel que está formado por un solo elemento.

Las propiedades con las que cuenta un conjunto unitario son:

La cardinalidad, el número de elementos distintos que posee un conjunto, es uno. Esto significa que independientemente del número de objetos que tenga el conjunto si todos son iguales entonces su cardinalidad es uno y se trata de un conjunto unitario.

La intersección entre dos conjuntos unitarios es el conjunto vacío o un conjunto unitario.

Ejemplos:

- El conjunto de Satélites naturales del planeta Tierra es un conjunto unitario formado por la Luna
- El conjunto de mamíferos que nacen en un huevo es un conjunto unitario formado por el ornitorrinco.
- El conjunto $(5+2, 8-1, 7)$ es un conjunto unitario cuyo único elemento es el número 7

Referencias

<https://es.scribd.com/document/362150823/Conjunto-Vacio-Conjunto-Unitario-Conjunto-Finito-Infinito>