

Title:

Conjuntos

Keyword

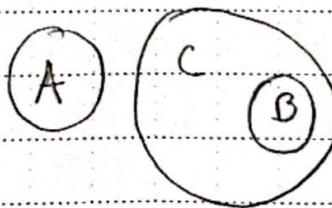
colección
conjunto
diagrama de
Venn

Topic: Concepto de conjunto; Subconjuntos;
diagrama de Venn

Un conjunto es una colección bien definida de objetos llamados elementos o miembros del conjunto. Para determinar un conjunto es importante saber que es "bien definido". Si todos los elementos de A también son elementos de B, se dice que A es subconjunto de B o que A está contenido en B. Todo conjunto de A es un subconjunto de sí mismo.

Questions

Los diagramas de Venn son representaciones gráficas para mostrar la relación entre los elementos de los conjuntos. Por lo general cada conjunto se representa por medio de un círculo, ovalo o rectángulo y los conjuntos se representan por la forma en la que se entrelazan.



$A \subseteq C$ $C \subseteq U$ $U \setminus A$
 $B \subseteq C$ $B \subseteq U$ $U \setminus B$
 $A \cap C$ $B \cap A$ $U \subseteq C$
 $C \cap B$ $C \cap A$

Summary:

Los conjuntos son un grupo de datos con algo en común. Los subconjuntos son pequeños conjuntos dentro de los conjuntos. Mediante el diagrama de Venn nos permite fácilmente representar los tipos de conjuntos.

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Keren Valerio	3/3	Carlos Richards	19-5-23

Title: Conjuntos

Keyword
Algebra Booleana
negación
Conjuntos

Topic: Simplificación de expresiones; Relación entre teoría de conjuntos, lógica matemática y álgebra booleana.

Las leyes más importantes son: Doble negación, Ley conmutativa; Ley asociativa, Ley distributiva, Ley de idempotencia; Ley de Morgan; Equivalencia; Contradicción; Ley de identidad.

La lógica matemática y el álgebra booleana son herramientas fundamentales de la computación que se apoyan en las leyes de la teoría de conjuntos para explicar teorías matemáticas o bien simplificar expresiones booleanas. Las leyes de la lógica matemática y el álgebra booleana, son formalmente las mismas que las de la teoría de conjuntos. Algunas veces se desea saber cuántos elementos pertenecen a un conjunto, y no necesariamente como son estos. En este caso se utilizan conjuntos finitos o bien conjuntos en donde se sabe con exactitud el número de elementos contenidos.

Questions

Summary: Las leyes que nos permiten simplificar expresiones resultan ser las mismas en el álgebra booleana, lógica matemática y teoría de conjuntos.

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Keren Valerio	2/3	Carlos Pichardo	19-5-23

Title: Conjuntos

Keyword	Topic: Operaciones y leyes de conjunto
Operaciones	
Unión	
Intersección	
Complemento	
Questions	<p>Es posible llevar a cabo operaciones con conjuntos y estas se aplican en prácticamente todos los temas de las ciencias de la computación. La unión del conjunto A y el B es el que contiene a todos los elementos del conjunto A y del B. $E = \{ \}$. La intersección del conjunto A y el B, es el conjunto que contiene a los elementos comunes de ambos conjuntos $\rightarrow \{ \}$.</p> <p>El complemento de un conjunto A, que se denota como A', es el conjunto que contiene a todos los elementos del conjunto U que no pertenecen a A.</p> <p>La negación de la intersección de dos o más conjuntos es equivalente a la unión de los conjuntos negados separadamente.</p> <p>La diferencia de dos conjuntos arbitrarios A y B es el conjunto que contiene a todos los elementos del conjunto A que no se encuentran en B.</p>

Summary: Es posible también realizar operaciones con conjuntos de números. Hay que tener en cuenta las uniones e intersecciones para realizar estas operaciones. Existen leyes como las de Morgan que nos permiten entender mejor estos.