

NAME

Klaus En

• PAGES

1/7

SL

P. M

14/04/2024

Title:

Conjuntos

Keyword

Topic:

Conjuntos

Notes:

Agrupación El inventor de la ma-
temática de conjunto definió
los conjuntos como una
colección de objetos llamados
elementos o miembros del
conjunto.

Los conjuntos no pueden
repetir elementos y sus
elementos usan el signo \in
para indicar pertenencia.

Questions

Que
sea

Por lo general los conjuntos
se expresan con un nombre
(comúnmente una letra) y
sus elementos entre llaves, sin
embargo en caso de que
el conjunto sea muy grande
se usa una oración entre
la llave que da la
característica del conjunto

Summary:

Los conjuntos permiten la
agrupación organizada.

NAME

PAGES

SPEAKER/CLASS

DATE - TIME

Kius En. Guzman

2/7

DM

18/09/2020

Title:

Seguendo conjuntos

Keyword

Topic:

Subconjunto

Notes:

Si todos los elementos de A forman parte del conjunto de B entonces A y se escribe

sub
conjunto

$A \subseteq B$ pertenece

Pertenece

$B \not\subseteq A$ no pertenece

$A = B$ son conjuntos iguales

Questions

¿
sí
no

¿Cada conjunto es subconjunto de si mismo

¿Cada conjunto pertenece a conjunto universo

¿Cada conjunto propio pertenece a cada conjunto

Summary:

Por subconjuntos permiten un conocimiento más profundo

NAME
Hans En

PAGES
3/4

SPEAKER/CLASS
P.M

DATE - TIME
10/09/2024

Title: *Venn*

Keyword

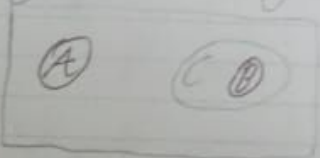
Topic:

Diagrama de Venn

Entrelaza

Notes:

son representaciones gráficas de las relaciones de conjuntos, a través de círculos, se representan en forma que se entrelazan.
Ej



Questions

que son

$A \subseteq U$

$A \cap B$

$B \subseteq U$

$B \cap A$

para

$C \subseteq U$

$C \subseteq B$

que sirven

$A \cap C$

Summary:

El diagrama de Venn permite una interpretación más amigable de los conjuntos

NAME
2. 2

NAME Luis En. Guzmán H/4 PAGES 4/4 SPEAKER/CLASS P. M. DATE - TIME 18/09/24

Title: Operaciones de conjuntos

Keyword Topic: Juegos y operaciones

Union

Intersection

Notes: Así como es posible operar a los números entre números también se pueden realizar entre conjuntos y son.

Union ($A \cup B$): A \cup B contiene todos los elementos del conjunto A y del conjunto B.

Intersection ($A \cap B$): Crea un conjunto a partir entre los elementos comunes de los 2 conjuntos. $A \cap B = B \cap A$ $A \cup A^c = A$

Questions

Que son?

cuales

son

Complemento: Dado un conjunto A su complemento será igual a todas los elementos que no forman parte del conjunto.

Summary:

Estas operaciones permiten un uso más versátil entre conjuntos.

NAME
V. E

NAME: Luis En. Guzmán
PAGES: 517
SPEAKER/CLASS: P. M
DATE - TIME: 18/09/2024

Title: Simplificación de expresiones.

Keyword: Simplificación usando

leyes

Notes: Las leyes brindadas anteriormente nos permiten simplificar operaciones.

Simple

Double negation $A'' = A$

Commutativa $A \cup B \cap A = B \cup A \cap B$

Ley de asociación: $A \cup (B \cap C) = B \cap (A \cup C)$

Questions Ley distributiva $A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap (A \cup C)$

¿Qué son? Ley idempotencia: $A \cup A = A$ $A \cap A = A$

¿Cuáles son? Ley de Morgan: $(A \cup B \cup C)' = A' \cap B' \cap C'$

Equivalencia: $A \cup A' \cap B = A \cup B$

Contradicción: $A \cap A' = \emptyset$

Propiedad de complemento: $A \cup A' = U$

Summary: Las operaciones de conjunto pueden ser muy complicadas, por eso se utilizan sus propiedades para simplificar.

NAME: Luis Ex Guzmán

PAGES: 6/7

SPEAKER/CLASS: P.M

DATE - TIME

18/09/2021

E - TIME

29/20

Title: Conjunto Finitos

Keyword

Topic:

Conjunto Finito

Características Notes: En algunos de los ejemplos anteriores se usaron conjuntos infinitos como el \mathbb{Z}^+ o $A = \{x | x \in \mathbb{Z} \times \mathbb{Z}\}$. En este tipo de conjuntos se conocen las características pero no los elementos.

Questions

Por qué se usan?

Qué son

En situaciones donde se quiere conocer las cantidades de elementos que forman los conjuntos, en su caso utilizamos. Aquí surgen los conjuntos finitos.

Sean A y B conjuntos finitos
 $A \cup B = (A + B - A \cap B)$

Summary:

Los conjuntos Finitos permiten un manejo más preciso en cantidades limitadas

NAME
Yus En. Guzmán

PAGES

NAME
Yus En. Guzmán

PAGES

SPEAKER/CLASS

DATE - TIME

DATE - TIME

Title:

Aplicación

Keyword

Topic:

Aplicación de la Teoría de conjuntos

Notes:

Ya se vio la estrecha relación que existe entre la teoría de conjuntos la lógica matemática y el algebra booleana.

Una relación es un conjunto de pares de datos es posible llevar a cabo operaciones entre relaciones de la misma manera en que se hacen teoría de conjuntos

Questions

En programación incluso los lenguajes se definen como un conjunto de símbolos que utilizara el lenguaje.

Las reglas relacionales también son conjuntos

Summary:

Los conjuntos nos permiten agrupar todo tipo de elementos que comparten una característica y por lo tanto están presentes en nuestra vida