

NAME	CLASS	SPEAKER	DATE & TIME
Paul Mac	Programación 4	Carlos Pichardo	17/9/23

Title *Lógica Matemática*

Keyword

Lógica

Infinito

Cardinalidad

Topic

Introducción

La lógica matemática, impulsada por Georg Cantor en el siglo XIX, revolucionó la noción de conjuntos infinitos, enfrentando críticas iniciales. A pesar de esto, se convirtió en la base esencial de disciplinas como la probabilidad y la informática, proporcionando herramientas para conjuntos abstractos y razonamiento deductivo.

Questions

¿Cómo cambia la cardinalidad en conjuntos infinitos según Cantor?

Summary: Georg Cantor introdujo la idea de conjuntos infinitos y la cardinalidad, enfrentando oposición inicial.

NAME	CLASS	SPEAKER	DATE & TIME
Paul Jera	Proponación. H	Carlos Pechardo	17/9/23

Title *Lógica Matemática*

Keyword	Topic
<p>Tabla</p> <p>Proposición</p> <p>Contradicción</p> <p>Contingencia</p>	<p>Tablas de verdad</p> <p>Las tablas de verdad son herramientas que permiten analizar el comportamiento de proposiciones compuestas al mostrar resultados para todas las combinaciones de valores de verdad de las proposiciones simples que las conforman. Estas tablas, introducidas por Charles Peirce y popularizadas por Ludwig Wittgenstein, ayudan a determinar las propiedades de las proposiciones, como tautología, contradicción y contingencia.</p>
<p>Questions</p> <p>¿Cómo se organiza una tabla de verdad y cuáles son las importancias de su orden?</p>	

Summary: Las tablas representan todas las combinaciones posibles de valores de verdad para proposiciones compuestas.

NAME	CLASS	SPEAKER	DATE & TIME
Paul Hara	Programación M	Carlos Pielardo	17/9/23

Title *Lógica Matemática*

Keyword

Proposición simple

Proposición compuesta

Conclusión

Topic

Proposiciones

El ámbito de la lógica matemática, se trabajan proposiciones simples (p, q, r) con valores de verdadero o falso, mientras que se exploran proposiciones compuestas que utilizan operadores lógicos como "y" (conj.), "si entonces" (condicional), y "si y solo si" (bicondicional) para establecer relaciones mas complejas entre ellas. Algunas proposiciones pueden ser independientes hasta que se conozcan los valores de sus variables.

Questions

¿Por qué es importante comprender y utilizar proposiciones compuestas en la lógica matemática?

Summary: En lógica matemática, las proposiciones simples pueden ser verdaderas o falsas

NAME	CLASS	SPEAKER	DATE & TIME
Paul Herrera	Programación II	Carlos Pichardo	17/9/23

Title

Lógica Matemática

Keyword

Inferencia

valores

Proposición

Topic

Inferencia Lógica

La inferencia lógica se basa en argumentos construidos a partir de tautologías, lo que garantiza su validez independientemente de los valores de verdad de las variables. Estos argumentos llamados reglas de inferencia, relacionan proposiciones para obtener nuevas proposiciones válidas en una demostración.

Questions

¿En qué se basa la validez de los argumentos de inferencia lógica?

Summary: Las reglas de inferencia permiten relacionar proposiciones conocidas para obtener nuevas proposiciones válidas en el proceso de demostración.

NAME	CLASS	SPEAKER	DATE & TIME
Paul Rosa	Progracia M	Carlos Pichardo	17/9/23

Title *Lógica Matemática*

Keyword
*Equivalencia
lógica*

Keywords
leyes asociativas

Topic

Equivalencia lógica

La lógica matemática considera dos proposiciones como lógicamente equivalentes cuando producen los mismos resultados para los mismos valores de verdad, representados como $P = Q$ o $P \leftrightarrow Q$.
Existen numerosas proposiciones lógicamente equivalentes, que resulta útiles en la demostración de teoremas.

Questions

¿Cuál es la importancia de las proposiciones lógicamente equivalentes en la demostración de teoremas?

Summary:

La equivalencia lógica es fundamental en la lógica matemática, ya que permite simplificar y relacionar proposiciones de manera efectiva.

NAME	CLASS	SPEAKER	DATE & TIME
Paul Dora	Programación	Carlos Pichardo	17/9/23

Title *Lógica Matemática*

Keyword

Argumento
Hipótesis
Conclusión

Topic

Argumentos válidos y no válidos

Un argumento se compone de hipótesis y una conclusión donde la conclusión se basa en la hipótesis. Puede considerarse como una serie de proposiciones interrelacionadas que forman un teorema.

Questions

¿Cómo se define un argumento y cuál es su estructura?

Todos los argumentos requieren hipótesis convenientes y explícitas. La validez del argumento depende de la estructura de las hipótesis y la veracidad de la conclusión, y es una propiedad independiente de otras cualidades del argumento.

Summary:

Los argumentos pueden ser vistos como una serie de proposiciones interrelacionadas que forman un teorema.

NAME	CLASS	SPEAKER	DATE & TIME
Paul Jese	Programación	Carlos Pichardo	17/9/23

Title *Inducción Matemática*

Keyword

Algoritmo
Veracidad,
Inducción
matemáticas

Topic

Inducción Matemática

La inducción de matemática es una técnica utilizada para probar la veracidad o falsedad de proposiciones matemáticas, como igualdades o desigualdades, en necesidad de notación lógica.

Se aplica en casos donde se tienen valores iniciales, incrementos o decrementos y un resultado de una premisa. El análisis de inducción matemática establece que una proposición es verdadera si cumple un paso básico y un paso inductivo.

Questions

¿En qué situaciones se aplica la inducción matemática en la informática?

Summary:

La inducción matemática es una herramienta esencial en la demostración de validez de algoritmos y proposiciones matemáticas.