

NAME Victor Emmanuel Mejia	PAGES 1/1	SPEAKER/CLASS Carlos Pichardo	DATE - TIME 09/05/2024
-------------------------------	--------------	----------------------------------	---------------------------

Title: *Lógica matemática*

Keyword

*Lógica
operador
tabla de verdad
proposición*

Topic: *Proposiciones, tabla de verdad, implicancia y equivalencia lógica, inducción matemática.*

Notes:

La lógica matemática es una herramienta fundamental para analizar el razonamiento y la verdad.

Las proposiciones, los operadores lógicos y las tablas de verdad son elementos clave en la lógica.

La equivalencia lógica permite simplificar proposiciones.

La inducción matemática es un método para probar proposiciones matemáticas.

Questions

¿Cómo se evalúa la validez de un argumento mediante la lógica?

La lógica se aplica en áreas como la computación, la ciencia, entre otras.

Las proposiciones pueden ser puestas en tablas de verdad para determinar el resultado.

Summary:

La lógica matemática se basa en proposiciones, operadores lógicos y tablas de verdad. Las proposiciones simples con operadores forman proposiciones compuestas, el terno tiene gasolina (P) y la batería tiene corriente (V) y el automóvil enciende (Q) se puede simplificar como $Q = P \wedge V$ y se puede poner en una tabla de verdad

P	V	Q
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	0

los operadores lógicos reducidos en and (\wedge), or (\vee), not (\neg) y xor (\oplus).