

Title

Logica de Matematica

Keyword

Logica
matematica
computación
circuitos

Topic Logica matematica.

La logica es la base de todo razonamiento matematico y de todo razonamiento automatizado.

Los reglas de la logica especifican el significado de los enunciados matematicos. Ademas de su importancia en la comprensión del razonamiento matematico, la logica matematica tiene numerosas aplicaciones en circuitos de la computación.

En la computación se utilizan desde el diseño de circuitos digitales hasta la construcción de programas de computadora.

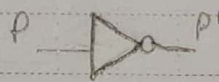
Questions

¿Que es logica?

¿cual es la importancia de la logica matematica?

¿En que area se desempeña la misma?

P	P'
V	F
F	V



Summary:

En resumen la logica matematica es importante a la hora de programación ya que si tenemos un problema podemos identificarlo y mediante tecnicas poder resolverlo.

NAME	CLASS	SPEAKER	DATE & TIME
Albert Alfredo Mateo Abreu F.P. M.		Carlos Pichardo	31-8-2022

Title *Lógica matemática.*

Keyword

Lógico
Proposición
Compuesto
And
or
Xor
not

Topic *Proposiciones.*

Una proposición o enunciado es una expresión matemática que puede ser falso o verdadero, pero no ambas a la vez.

Proposiciones compuestas: En esta proposiciones compuestas utilizan operadores lógicos, integrados por dos o mas proposiciones simple.

Operadores:

AND			Or			Not		Xor		
P	Q	P ∧ Q	P	Q	P ∨ Q	P	P'	P	Q	P ⊕ Q
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1
1	0	0	1	0	1			1	0	1
1	1	1	1	1	1			1	1	0

Questions

¿Que es una proposición?
¿Que es una proposición compuesta?

Summary:

La lógica es una disciplina que por medio de reglas y técnicas, determina si un razonamiento es válido. El elemento fundamental de la lógica es la proposición.

NAME

CLASS

SPEAKER

DATE & TIME

Albert A. Greda Mota F.P. U.

Carlos Pichardo

31-09-2022

Title

Logica Matemática

Keyword

Tabla

Logica

operadores

Proposición.

Topic

Tabla de verdad

La tabla de la verdad es posible mostrar los resultados obtenidos al aplicar cada uno de los operadores lógicos y proposiciones.

P	q	P'	$P \wedge q$	$(P \wedge q) \rightarrow P'$
1	1	0	1	0
0	1	1	0	1
1	0	0	0	1
0	0	1	0	1

Questions

¿Qué es la tabla de la verdad?

P	q	$P \wedge q$
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

Se emplean en lógica para determinar los posibles valores de verdad de una expresión o proposición.

Summary: Muchos razonamientos consisten en obtener una conclusión a partir de una serie de premisas.

NAME

Alberto Alfredo Mateo A.

CLASS

SPEAKER

Carlos Pickander

DATE & TIME

9-31-2022

Title

Algebra de Boolean.

Keyword

Algebra

Boolean

Binario

Variable.

Topic

Algebra de Boolean

El álgebra de Boole es la rama del álgebra que se ocupa de operaciones lógicas y variables binarias.

Más bien el álgebra de boole se utiliza para la implementación de circuitos electrónicos, se adapta perfectamente al diseño y representación de circuitos lógicos, (relés, CI).

Variable booleana: Una variable booleana se define como una variable o un símbolo que este represente cantidad lógicas como 0 y 1.

Questions

¿Que es el álgebra de boolean?

Debemos de tener en cuenta que dichas variables solo pueden tener 2 valores 1 binario alto y 0 binario por bajo.

$$E = A \wedge B ; D = A \vee B$$

A	B	$A \wedge B$	$A \vee B$
V	V	V	V
V	F	F	V
F	V	F	V
F	F	F	F

Summary:

El álgebra de boolean es que se ocupa únicamente del estudio de variables binarias.

Title

Algebra de Boolean

Keyword

mapa de
Karnaugh
Booleanos

Topic Mapa de Karnaugh.

El método del mapa de Karnaugh es un procedimiento simple y directo para minimizar la expresiones booleanas, y fue propuesto por Edward Vitech y modificarlo ligeramente por Maurice Karnaugh.

Ej: $a'b'c + a'bc' + ab'c + ab'c' + abc' + abc$

Questions

¿Cómo es el mapa de Karnaugh?

A	B	C	S
0	0	0	0
0	0	1	1
0	1	0	1
0	1	1	0
1	0	0	1
1	0	1	1
1	1	0	1
1	1	1	1

	A'B'	A'B	AB	AB'
A'	0	1	1	1
A	1	0	1	1

$$Y = A + B'C + BC'$$

Summary: El mapa de Karnaugh tiene la característica de que puede ser visto como una representación bidimensional de una tabla de verdad.