

NAME
Eddy contreras S

PAGES
3

SPEAKER/CLASS

DATE - TIME
26/1/2024

Title: Lógica matemática

Keyword

Topic: Tablas de verdad

En esta parte se habla sobre la utilidad de las tablas de verdad en el análisis de proposiciones lógicas, a través de estas tablas, se pueden mostrar los resultados de aplicar operadores lógicos a proposiciones compuestas. La tabla de verdad muestra una representación sistemática del comportamiento de una proposición y permite observar patrones específicos.

Ejemplo:

Questions

p	q	r	$\neg p$	$p \rightarrow q$	$(q \wedge r)$	$(\neg p \vee q)$	$\neg(r \rightarrow q)$	$((p \rightarrow q) \wedge r)$	$((q \wedge r) \rightarrow (\neg p \vee q))$
0	0	0	1	1	0	1	1	1	1
0	0	1	1	1	1	1	0	0	0
0	1	0	0	1	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	0	1	1	1	1
1	0	0	1	0	0	0	1	0	0
1	0	1	1	0	1	1	0	0	0
1	1	0	0	1	0	1	1	1	1
1	1	1	0	1	0	1	1	1	1

Summary: En resumen esta parte muestra la importancia de las tablas de verdad como herramientas analíticas para comprender el comportamiento de proposiciones lógicas, mostrando una visión sistemática en diferentes escenarios.

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Eddy Contreras S	2		26/1/2024

Title: Logica matematica

Keyword	Topic:
	<p>En esta parte se nos toca que una proposición es una es una oración o frase matemática que puede ser falsa o verdadera, luego se presenta una lista de proposiciones, invalidadas por letras juntas con la proposición dicha de 3 pares de los puntos.</p>
	<p>Ejemplo: Proposiciones válidas y no válidas</p>
Questions	<p>P: USA es el país territorialmente más extenso del continente americano.</p>
	<p>Q: $-19 + 50 = 31$</p>
	<p>R: $x > (y - 13)^7$</p>
	<p>S: Carlos Salinas fue presidente de España</p>
	<p>T: Morelia será campeón en la presente Temporada</p>
	<p>U: ¿Cómo estas?</p>
	<p>V: Formateo el disco duro de usarlo</p>

Summary: En resumen esta parte establece la importancia de las proposiciones en la logica matematica y proporciona ejemplos para ilustrar la distinción entre proposiciones válidas y no válidas.

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Eddy Contreras, S	1		26/1/2024

Title: Logica Matematica

Keyword	Topic: Introducción
Valididad	Es la lógica es la ciencia que estudia la forma de razonamiento. La lógica se encarga de establecer reglas y técnicas para determinar si un argumento es válido o no, es decir si sus premisas justifican su conclusión.
Pensamiento crítico	En Filosofía: La lógica se utiliza para analizar argumentos y evaluar su validez, por ejemplo: un argumento que parece válido pero que en realidad no lo es.
Questions	En matemáticas: La lógica se utiliza para demostrar teoremas, también proporciona las herramientas necesarias para construir demostraciones válidas. En computación: La lógica se utiliza para diseñar lenguajes de programación y para analizar algoritmos. En Física: La lógica se utiliza para diseñar experimentos y para interpretar resultados.

Summary: En resumen en esta parte se desarrolla los aspectos más importantes del texto, incluyendo la definición de la lógica, sus aplicaciones en diversas áreas y su importancia en la vida cotidiana.

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Eddy Courtney, S	5		26/1/2024

Title: Logica matematica

Keyword Topic: Equivalencia lógica

Dos proposiciones se consideran lógicamente equivalentes cuando producen los mismos resultados para los mismos valores de verdad. Esta equivalencia se denota como $P \equiv q$ o como $P \leftrightarrow q$.

P	q	$\neg P$	$\neg q$	$P \rightarrow q$	$q \rightarrow P$	$\neg q \rightarrow P$	$(P \rightarrow q) \wedge (\neg q \rightarrow P)$	$P \leftarrow q$
0	0	1	1	1	1	1	1	1
0	1	1	0	1	0	1	0	0
1	0	0	1	0	1	0	0	0
1	1	0	0	1	1	1	1	1

Summary: En resumen la equivalencia lógica entre dos proposiciones significa que producen los mismos resultados para los mismos valores de verdad, indicadas como $P \equiv q$ - $P \leftrightarrow q$ en una tabla se muestra que P es equivalente a su contra $\neg q$ de mostrando que $(P, q) = (q, P)$

NAME

Eddy contreras. S

PAGES

4

SPEAKER/CLASS

DATE - TIME
26/11/2024

Title: Logica matematica

Keyword

Topic: Inferencia logica

Se destaca en tres tipos principales: la inferencia deductiva, que procede de lo particular a lo general. La inferencia deductiva que va de lo general a lo particular y emplea modos de inferencia como (modus ponens) y (modus tollendo tollens) y la inferencia transitiva, que puede ir tanto de lo particular a lo particular.

Ejemplo:

Questions

$$\begin{aligned} & ((P \rightarrow S) \vee q) \rightarrow (q \wedge S) \\ & (q \wedge S) \rightarrow (S \vee P) \\ \therefore & ((P \rightarrow S) \vee q) \rightarrow (S \vee P) \end{aligned}$$

En este caso se observa como se esta aplicando el segundo hipotesis: $((P \rightarrow S) \vee q)$ q es $(q \wedge S)$ y res $(S \vee P)$

Summary: En resumen estos argumentos Junto con las reglas de inferencia permite relacionar proposiciones para obtener una tercera valida en una de mostracion.