

Title: Sistemas Numéricos.

<p>Keyword</p> <p>Octal Seno Hexadecimal Jared</p>	<p>Topic: Los sistemas numéricos son utilizados para la representación de cantidades. Existen sistemas numéricos aditivos como el sistema de numeración romano, en donde un mismo dígito vale lo mismo independientemente de la posición que ocupa. Los sistemas numéricos posicionales tienen una base y el número de caracteres de un sistema posicional son 0s, 1s. En el octal su base es 8 y los caracteres que se utilizan para representar cantidades son 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7. Las operaciones aritméticas suma, resta, multiplicación y división se realizan de la misma manera en todos los sistemas numéricos. La computadora no realiza operaciones en diferentes sistemas numéricos sino solamente en binario, tampoco realiza resta, multiplicación, ni división sino solamente suma, cuando se desea multiplicar $M \times N$ se busca lo que hay en N sumas N veces la cantidad M o bien, cuando se desea dividir M/N.</p>
<p>Questions</p> <p>¿Es posible convertir cantidades de un sistema numérico a otro. Para convertir uno de un sistema numérico cualquiera a otro sistema numérico cualquiera se emplea la regla de conversión de un sistema decimal a otro sistema decimal.</p>	

Summary: Son métodos para representación de cantidades existentes de manera abstracta como el sistema de número romano.

Title:

Lógica Matemática

Keyword

Inducción,
inferencia.
Cuantificadores
Tautología.

Topic:

La lógica es una disciplina que por medio de reglas y técnicas, determina si un razonamiento es válido. El estudio fundamental de la lógica es la proposición. Una proposición es una oración, frase o expresión matemática que puede ser falsa o verdadera, pero no ambas a la vez. Es posible demostrar que un teorema es válido con el apoyo de tautologías, equivalencias lógicas y reglas de inferencia. Los operadores lógicos de lógica de proposiciones son también válidos en lógica de predicados y la inferencia se realiza de la misma manera. Se muestra el método directo y por contradicción usado en lógicas de proposiciones y de predicados son métodos de demostración inductiva en donde se va de lo general a lo particular. Existen también métodos de demostración formal en donde se va de lo particular a lo general.

Questions

¿A demás de la lógica proposicional cuál el otro? Existe también la lógica de predicados o lógica de conjunto que considera a las proposiciones lógicas como conjuntos de verdad.

Summary:

Es la disciplina que por reglas y técnicas determina si un razonamiento es lógico.

Title: Método de conteo

Keyword

Permutaciones
elementos

Topic: En el método de conteo con frecuencia se presenta el problema de distinguir entre permutaciones y combinaciones. La diferencia principal es que en el caso de las permutaciones el orden de los elementos de la muestra es importante, ya que dos muestras con los mismos elementos pero colocados en posiciones distintas son permutaciones diferentes, sin embargo esas mismas dos muestras son una sola combinación, ya que el orden en el caso de las combinaciones no interesa, sino solamente los elementos que conforman el arreglo. Otro aspecto que se debe tomar en consideración es en el caso de las permutaciones si los elementos de la muestra se repiten o no, mientras que en el caso de las combinaciones siempre se consideran sin repetición. Por último, también hay que considerar si el tamaño de la muestra es menor, igual o mayor a n .

Questions

Los métodos de conteo son útiles si en todos los casos de las ciencias, y en particular en los casos de la computación.

Summary:

Con frecuencia se presenta el problema de distinguir entre permutaciones y combinaciones.

Title: Conjuntos

Keyword
Commutativa.
I. dempoteencia
monoton.

Topic: Los conjuntos se indican por medio de una letra mayuscula y los elementos del conjunto se indican por medio de letra minusculas. Numeros, Simbolos o bien combinaciones de estos, y los elementos se colocan entre llaves y se separan por comas. Algunos veces no es posible hacer la lista de los elementos de un conjunto porque se trata de un conjunto infinito. Los conceptos de la teoria de conjuntos son el fundamento de areas de las matematicas como la logica matematica y la probabilidad, pero sobre todo son basicos en computacion.

Questions

¿Conjuntos finitos
¿Conjuntos infinitos?
Los finitos son aquellos en donde es posible determinar con exactitud el numero. infinito no es posible saber cuantos elementos forman parte de el.

que son esenciales en algebra y aritmetica, relaciones, funciones, simbolos, redes, lenguajes y automatos. La cardinalidad de un conjunto es el numero de elementos que pertenecen a ese conjunto y se indica colocando el nombre del conjunto entre dos pequeños lineas rectas, por ejemplo $|C| = 8$ significa que los elementos del conjunto C son 8.

Summary:

Es el fundamento de la teoria de la Matematica como la logica y matematica y la probabilidad pero sobre todo son basicos en computacion.