

OLGA ISABEL PINEL

1

19-05-2023

Title: CAPÍTULO III CONJUNTOS

Keyword

* CONJUNTOS FINITOS E INFINITOS

Topic: PUNTOS CLAVES de los CONJUNTOS.

UN CONJUNTO es una colección bien definida de elementos.

UN CONJUNTO es considerado SUBCONJUNTO de OTRO si todos sus elementos están contenidos en el OTRO CONJUNTO.

El CONJUNTO VACÍO es un subconjunto de todos los conjuntos y todos los conjuntos son subconjuntos del CONJUNTO UNIVERSO.

El CONJUNTO POTENCIA de un conjunto es el conjunto de todos los subconjuntos posibles del conjunto original.

Los diagramas de Venn son herramientas visuales para representar la relación entre los elementos de los conjuntos.

Las operaciones básicas entre conjuntos son la unión, intersección y complementación.

La cardinalidad de un conjunto representa el número de elementos que pertenecen a ese conjunto.

Questions

Summary:

UN CONJUNTO es una colección definida de objetos llamados elementos de un conjunto.

Olga Isabel Pérez

1

14-05-2023

Title: CAPÍTULO I SISTEMAS NUMÉRICOS

Keyword

=

=

=

"

"

"

decimal

Hexadecimal

Octal

SISTEMA NUMÉRICO binario

Topic:

TIPOS de sistemas numéricos

Los sistemas numéricos representan cantidades. Los sistemas numéricos aditivos, como el romano, el valor de un dígito es independiente de su posición. MDLXXIII, cada "X" tiene un valor de 10, sin importar su posición.

Los sistemas posicionales, como el decimal, binario, octal y hexadecimal, asignan valores a los caracteres según su posición en la cantidad representada.

Los sistemas posicionales tienen una base y el número de caracteres válidos depende de esa base.

El sistema binario tiene una base de 2 y utiliza los caracteres 0 y 1.

El sistema octal tiene base de 8 y utiliza los dígitos del 0 al 7.

El sistema hexadecimal requiere 16 caracteres, incluyendo los dígitos del 0 al 9 y las letras A, B, C, D, E y F.

Para convertir cantidades de un sistema numérico a otro: Primero se convierte del sistema original al sistema decimal y luego

Questions

Summary:

Los sistemas numéricos representan cantidades. Los sistemas numéricos aditivos el valor de un dígito es independiente de su posición.

Los sistemas numéricos posicionales tienen una base y un número válido de caracteres.

OLGA ISABEL PEREZ

2

14-05-2023

Title: **CAPÍTULO 1 SISTEMAS NUMÉRICOS**

Keyword

*Complemento a 2

Topic: **TIPOS de SISTEMA NUMÉRICOS**

SE CONVIERTE al sistema decimal.

El proceso de conversión utiliza la representación exponencial, donde se realizan operaciones y se obtiene el resultado en decimal.

Las operaciones aritméticas (suma, resta, multiplicación y división) se realizan de la misma manera en todos los sistemas numéricos, pero debe tomarse en cuenta la base del sistema en el que se está trabajando.

Questions

Las computadoras solo realizan operaciones en el sistema binario y solo realizan sumas. La multiplicación y división se llevan a cabo como sucesiones de sumas. Para realizar restas, se complementa la cantidad que se desea restar antes de sumarla.

Las cantidades negativas deben complementarse a dos antes de realizar la suma, si el resultado es negativo, debe complementarse a dos para obtener el resultado definitivo.

Summary:

MI SISTEMA NUMÉRICO FAVORITO ES EL SEXAGESIMAL, USADO EN NAVEGACIÓN AÉREA Y ESPACIAL, EN BASE 60. CON ESTE TAMBIÉN SE CALCULA EL TIEMPO Y LOS GRADOS DE ARCO.

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
OLGA ISABEL PÉREZ	2		14-05-2023

Title: CAPÍTULO 1 SISTEMAS NUMÉRICOS

Keyword

*Complemento a 2

Topic:

Tipos de sistema numéricos

Se convierte al sistema decimal.

El proceso de conversión utiliza la representación exponencial, donde se realizan operaciones y se obtiene el resultado en decimal.

Las operaciones aritméticas (suma, resta, multiplicación y división) se realizan de la misma manera en todos los sistemas numéricos, pero debe tomarse en cuenta la base del sistema en el que se está trabajando.

Questions

Los computadores solo realizan operaciones en el sistema binario y solo realizan sumas. La multiplicación y división se llevan a cabo como sucesiones de sumas.

Para realizar restas, se complementa la cantidad que se desea restar antes de sumarla.

Las cantidades negativas deben complementarse a dos antes de realizar la suma, si el resultado es negativo, debe complementarse a dos para obtener el resultado definitivo.

Summary:

Mi sistema numérico favorito es el sexagesimal, usado en navegación aérea y espacial, en base 60, con este también se calcula el tiempo y los grados de arco.

DGA ISABEL PÉREZ

1

10-05-2023

Title: CAPÍTULO II MÉTODOS DE CONTEO

Keyword

* COMBINATORIA
* COMBINATORIA ENUMERATIVA
* COMBINATORIA ALGEBRAICA

Questions

Topic:

PRINCIPALES PUNTOS EN LOS MÉTODOS DE CONTEO
Las PERMUTACIONES son el número de formas distintas en que uno o varios objetos pueden colocarse, intercambiando sus lugares y siguiendo ciertas reglas específicas para guardar un orden.
Una permutación es todo arreglo en el que es importante la posición que ocupa cada uno de los elementos que integran dicho arreglo.

La COMBINATORIA es una rama de la matemática que estudia colecciones finitas de objetos que satisfacen algunos criterios especificados, y que se ocupa del recuento de los objetos de dichas colecciones, del problema de determinar si cierto objeto óptimo existe y de establecer la estructura algebraica que estos objetos pueden tener.

En las permutaciones, el orden de los elementos en los arreglos es importante. Dos arreglos con los mismos elementos pero en posiciones

Summary:

En los métodos de conteo hay dos operaciones suma y multiplicación, lo que da origen al principio fundamental del problema y la adición. En base a esto se desarrollan los métodos de conteo para establecer el número de permutaciones o combinaciones

Title: **CAPÍTULO II MÉTODO DE CONTEO**

Keyword

*Permutaciones diferentes

Topic:

CLAVES EN LOS MÉTODOS DE CONTEO
DISTINTAS SON CONSIDERADOS PERMUTACIONES
DIFERENTES.

EN LAS COMBINACIONES EL ORDEN NO IMPORTA,
SOLO IMPORTAN LOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN
EL CONJUNTO.

EN LAS PERMUTACIONES SE PUEDE TENER EN CUEN-
TA SI LOS ELEMENTOS SE REPITEN.

EN LAS COMBINACIONES SIEMPRE SE CONSIDERAN
SIN REPETICIÓN.

ES IMPORTANTE CONSIDERAR SI EL TAMAÑO DE
DE LOS CONJUNTOS ES MENOR O IGUAL A n .

Questions

LOS MÉTODOS DE CONTEO SE USAN EN COMPUTACIÓN.
COMO LAS COMPUTADORAS PROCESAN GRAN CANTIDAD
DE INFORMACIÓN Y DEBEN SER RÁPIDAS, ES
IMPORTANTE OPTIMIZAR EL SOFTWARE UTILIZANDO
MÉTODOS DE CONTEO PARA MEJORAR LOS ALGO-
RITMOS.

Summary:

QUE SE PUEDEN OBTENER ENTRE LOS ELEMENTOS
DE UN CONJUNTO DE DATOS.

DRA ISABEL PEREZ

1

19-05-2023

Title:

CAPITULO IV LÓGICA MATEMÁTICA

Keyword

*AND Y

*OR O

*NOT NO

Topic:

LÓGICA, PROPOSICIÓN Y ENUNCIADO

La Lógica es una disciplina que determina la validez de un razonamiento mediante reglas y técnicas.

La proposición es un elemento fundamental de la lógica, es una oración o expresión matemática que puede ser verdadera o falsa.

En la representación de un enunciado, utilizando notación lógica, es posible cambiar el tiempo verbal sin afectar la representación.

Los enunciados pueden tener formato de teorema, con hipótesis y conclusión separadas. Estos enunciados pueden demostrarse utilizando el método directo o el método por contradicción.

La regla de indiferencia permite encontrar proposiciones válidas a partir de otras que también se consideran válidas.

Es posible demostrar la validez de un teorema utilizando tautologías, equivalencias lógicas y reglas de inferencia.

Questions

Summary:

La Lógica determina la validez de un razonamiento.