



**TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO**



**INSTITUTO NACIONAL DE
MÉXICO**

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TLAXIACO

SISTEMAS NUMÉRICOS

Alumna: Dafne Anahi Lopez Ojeda

**Profesor: Roman Cruz Jose
Alfredo**

Materia: Matemáticas Discretas

Semestre: 1er semestre

Grupo: AS

Fecha: 22/08/25

SISTEMAS NUMÉRICOS

TRABAJA EN EQUIPO PARA LLEGAR A LA MEJOR IDEA

Sistemas Numéricos



¿QUÉ SON?

Es un conjunto finito de símbolos que se emplearon algún método para asignar numerales, o símbolos numéricos. Hay diversos sistemas que han sido o son actualmente empleados. Los más comunes en matemáticas y

computación:

*Sistema Binario(2)

*Sistema Octal(8)

*Sistema Decimal(10)

*Sistema Hexadecimal(16)

EJERCICIOS BÁSICOS

Ejemplos:

- 1.CONVERTIR A DECIMAL: 1001-Decimal
- 2.CONVERTIR DE DECIMAL A BASE:
Decimal 28-Binario
- 3.SUMAR EN BINARIO: 1011+1101=?

Binarios

0,1

Octal

0,1,2,3,4,5,6,7

Decimal

0,1,2,3,4,5,6,7,8,9

Hexadecimal

0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,C

Sistema numérico



IDEAS

HISTORIA DEL SISTEMA BINARIO:

Este sistema fue formalizado por Gottfried Wilhelm Leibniz en el siglo XVII, y es la base de toda la informática en la actualidad. El sistema binario es un sistema de numeración en el que los números son representados utilizando únicamente dos cifras: 0(cero) y 1(un).

IDEAS

HISTORIA DEL SISTEMA DECIMAL:

Este sistema de numeración decimal es un sistema de numeración posicional en el que las cantidades representan utilizando como base aritmética número diez, probablemente por que los humanos tiene diez dedos.

El sistema decimal proviene de tus manos



Decimal	Binario	Hexadecimal
0	0000	0
1	0001	1
2	0010	2
3	0011	3
4	0100	4
5	0101	5
6	0110	6
7	0111	7
8	1000	8
9	1001	9
10	1010	A
11	1011	B
12	1100	C
13	1101	D
14	1110	E
15	1111	F

IDEAS

HISTORIA DEL SISTEMA OCTAL Y HEXADECIMAL:

El sistema octal es el sistema de numeración posicional cuya base es igual a 8, utilizando los dígitos indio-arábigos: 0,1,2,3,4,5,6,7. El sistema Hexadecimal es el sistema de numeración posicional que tiene como base el número 16, su uso actual está muy vinculado a la informática y ciencias de la computación. Estos sistemas surgieron para facilitar la lectura y representación de números binarios largos, ya que por cada dígito octal representa 3 bits y por cada dígito hexadecimal representa 4 bits.

PRÁCTICAS

Algunas de las prácticas para estos tipos de sistemas numéricos algunos complicados y otros no tanto, se pueden ver mediante prácticas con ejercicios a mano o en computadora.



REFERENCIAS:

- 1.https://es.m.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_numeraci%C3%B3n
- 2.https://es.m.wikipedia.org/wiki/Sistema_binario
- 3.https://es.m.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_numeraci%C3%B3n_decimal
- 4.https://es.m.wikipedia.org/wiki/Sistema_octal
- 5.https://es.m.wikipedia.org/wiki/Sistema_hexadecimal