Trabajo Práctico "Sistemas de Numeración"

Indicaciones

La entrega del trabajo práctico debe constar, no sólo de las respuestas sino también del desarrollo con el que éstas se obtuvieron.

3.1

Binario	Octal	Decimal	Hexadecimal
111010000			
		120	
			3D
1101			
			96
	565		
011010010			
			BF305A
	766		
11100111			
	-153		
		5634.22809^{1}	

Nótese que los binarios deben ser expresados en Ca2, excepto en la última fila

3.2

Realizar las siguientes sumas. Los binarios estan en Ca2.

•
$$1010_2 + 0101_2 =$$

•
$$1001_2 + 0110_2 =$$

•
$$1110_2 + 1010_2 =$$

3.3

Realizar las siguientes restas.

•
$$10110_2 - 1101_2 =$$

¹Expresar solamente en binario, en punto flotante.

- $10101_2 10011_2 =$ _____
- $11010_2 10111_2 =$

3.4

Escribir en 8bits en complemento a 2

- 57 = _____
- 154 = _____
- 214 = _____
- −121 = ____
- −123 = _____
- 1010₂ = _____
- $F1_{16} =$ ______
- 3074₈ = _____
- 1100₂ = _____
- $-513_8 =$ _____

3.5

Usando una palabra de 4 bits de ancho, listar todos los números binarios signados y sus equivalentes decimales posibles representables en:

- Signo y magnitud
- $\bullet\,$ Complemento a 1
- \bullet Complemento a 2