

Taller 01.

Sistemas de numeración. Para entregar individual. Subir al Moodle.

No subir hojas escaneadas a mano. Si se hace no se considera válido el taller. Utilizar editor de ecuaciones de Word, o en su defecto utilizar latex:

<https://es.overleaf.com/>

Enviar en Word o pdf. Todos los ejercicios deben ser resueltos paso a paso, en otro caso se anula el ejercicio.

1. Complete la siguiente tabla, diligencie todos los cambios paso a paso, utilizando las fórmulas vistas en clase.

Base 2	Base 4	Base 8	Base 10	Base 16
	33221101			
		3771		
			255	
				E51
101011100001				

2. Resuelva las siguientes operaciones aritméticas, todas las operaciones deben ser resueltas paso a paso:

$$\begin{array}{r} 0000\ 1110_2 \\ +\ 0000\ 0110_2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0000\ 1110_2 \\ -\ 0000\ 0110_2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 00011001_2 \\
 - 00001110_2 \\
 \hline
 00001011_2
 \end{array}$$

3. Realice las siguientes operaciones con complemento a 2.

$$14_{10} - 6_{10}$$

$$-25 + 18 = -7$$

4. Dado el número 3E40000H del estándar IEEE 754 con precisión simple, exponente en Exceso a $2^{n-1}-1$ y mantisa m con 1 bit implícito, signo s , averigüe a qué número representa en base 10.
5. Realice las siguientes operaciones:

11111 x 1101 (base 2).

14 dividido 2 (base 10 pero hacer el ejercicio todo en binario).