

MICRODESAFÍOS – GRUPO XII

Sistemas de Numeración – Práctica Integradora

Objetivo:

Vamos a realizar conversiones numéricas con los conocimientos que hemos adquirido hasta el momento. Se crearán 12 grupos, divididos en sus respectivas salas y realizarán la siguiente ejercitación.

Para empezar a poner en práctica los conocimientos del sistema de numeración, necesitarás realizar previamente la siguiente actividad.

- 1- Armar una tabla en donde puedas visualizar los sistemas numéricos *hexadecimal* y *decimal*.
- 2- Generar los primeros 20 números y su traducción en el otro sistema.

Sistema Decimal	Sistema Hexadecimal
0	0
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	A
11	B
12	C
13	D
14	E
15	F
16	10
17	11
18	12
19	13

- 3- Convertir los siguientes números en *hexadecimal* al sistema *decimal*.

2E_h →

$$\begin{aligned} 2 &= 2 \\ E &= 14 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2 \times 16^1) + (14 \times 16^0) &= \\ 32 + 14 &= 46_d \end{aligned}$$

2E_h = 46_d

69_h →

$$\begin{aligned} 6 &= 6 \\ 9 &= 9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (6 \times 16^1) + (9 \times 16^0) &= \\ 96 + 9 &= 105_d \end{aligned}$$

69_h = 105_d

16_h →

$$\begin{aligned} 1 &= 1 \\ 6 &= 6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (1 \times 16^1) + (6 \times 16^0) &= \\ 16 + 6 &= 22_d \end{aligned}$$

16_h = 22_d

$25_h \rightarrow$

$$2 = 2$$

$$5 = 5$$

$$\begin{array}{r} (2 \times 16^1) + (5 \times 16^0) = \\ 32 \quad + \quad 5 \quad = \quad 37_d \end{array}$$

$$25_h = 37_d$$

$57_h \rightarrow$

$$5 = 5$$

$$7 = 7$$

$$\begin{array}{r} (5 \times 16^1) + (7 \times 16^0) = \\ 80 \quad + \quad 7 \quad = \quad 87_d \end{array}$$

$$57_h = 87_d$$