

1. Pasa al sistema decimal el número:
 - a. $101111_2 \rightarrow 47$:::::> Coloco las posiciones partiendo por la derecha y sumo los pesos : $32+8+4+2+1= 47$
2. Pasar el número 27,025 a binario:
 - a. $11011,00001 \rightarrow$ Divido entre 2 los enteros y los decimales los multiplico
3. Realiza las siguientes operaciones
 - a. $101101+1011 = 111000$
 - b. $1001+111=11000$ hago una suma en decimal
4. Pasa a binario 3CB(16
 - a. 1111001011_2 Lo paso a decimal y luego a binario
5. Pasa a hexadecimal el número 381(10
 - a. $17D_{10} \rightarrow$ lo paso a binario y luego a decimal
6. Convierte de binario a decimal
 - a. $101110 \rightarrow$ Lo hago por pesos $32+8+8+2 == 46$
 - b. $11 \rightarrow 2+1 == 3$
 - c. $101010 \rightarrow 32+8+2== 42$
 - d. $111000 \rightarrow 32+26+8 ==56$
7. Convierte de decimal a binario
 - a. $64 \rightarrow 1000000$ Dividiendo entre 2
 - b. $145 \rightarrow 10010001$
 - c. $500 \rightarrow 111110100$
 - d. $111 \rightarrow 1101111$
8. Convierte los siguientes números octales a decimales
 - a. $42 \rightarrow 4*8^1+2*8^0 == 34$
 - b. $376 \rightarrow 3*8^2 + 7*8^1 + 6*8^0 == 254$
 - c. $11.11 \rightarrow 1*8^1 + 1*8^0, 1*8^{-1} + 1*8^{-2} == 9.014$
 - d. $37.123 \rightarrow 3*8^1 + 7*8^0, 1*8^{-1} + 2*8^{-2} + 3*8^{-3} == 31.039$
9. Convierte los siguientes números decimales a sus octales
 - a. $77.375 \rightarrow 7*8^1 + 7*8^0. 3*8^{-1} + 7*8^{-2} + 5*8^{-3} == 63.4941$
 - b. $20.515625 \rightarrow 2*8^1 + 0*8^0. 5*8^{-1} + 1*8^{-2} + 5*8^{-3} + 6*8^{-4} + 2*8^{-5} 5*8^{-6} == 16.6519$
 - c. $8.1562 \rightarrow$ no pertenece al sistema octal (**Its a Trap**)
 - d. $44.5625 \rightarrow 4*8^1 + 4*8^0. 5*8^{-1} + 6*8^{-2} + 2*8^{-3} + 5*8^{-4} == 36.7238$
10. Convierte los siguientes números octales a sus binarios equivalentes
 - a. $7.5 \rightarrow 111.101$
 - b. $16.3 \rightarrow 1110.011$
 - c. $20.1 \rightarrow 10000.001$
 - d. $37.6 \rightarrow 11111.110$ He pasado cada cifra a binario seleccionando el numero que equivale a 3 espacios
11. Convertir los siguientes números binarios a sus equivalentes octales
 - a. $001 \rightarrow 1$
 - b. $110 \rightarrow 6$
 - c. $111000 \rightarrow 70$
 - d. $101100 \rightarrow 54$ Lo he hecho por pesos

12. Convierte los siguientes números decimales a hexadecimales equivalentes
- $F.4 \rightarrow 15 \cdot 16^0 + 4 \cdot 16^{-1} = 15.25$
 - $D3.E \rightarrow 13 \cdot 16^1 + 3 \cdot 16^0 + 14 \cdot 16^{-1} = 211.875$
 - $1111.1 \rightarrow 1 \cdot 16^3 + 1 \cdot 16^2 + 1 \cdot 16^1 + 1 \cdot 16^0 + 1 \cdot 16^{-1} = 4369.0625$
 - $EBA, C \rightarrow 14 \cdot 16^2 + 11 \cdot 16^1 + 10 \cdot 16^0 + 12 \cdot 16^{-1} = 3770.75$
13. Convierte los siguientes números decimales a hexadecimales equivalentes
- $204.125 \rightarrow CC.2$
 - $255.875 \rightarrow FF.E$
 - $631.25 \rightarrow 277.4$
 - $10000.039 \rightarrow 2710.09FB$
14. Convierte los siguientes números hexadecimales a sus binarios equivalentes
- $B \rightarrow 1011$
 - $1C \rightarrow 11100$
 - $1F, C \rightarrow 11111.11$
 - $239.4 \rightarrow 1000111001.01$ Los paso a decimal y luego a binario
15. Convierte los siguientes números binarios a hexadecimales equivalentes
- $1001,111 \rightarrow 9, C$
 - $110101,011001 \rightarrow 35,64$
 - $10000,1 \rightarrow A,8$
 - $10000000,0000111 \rightarrow 80,0E$ Pillo de 4 en cuatro desde la derecha y los paso a hexadecimal
16. Convierte los siguientes números hexadecimales a decimales equivalentes
- $C \rightarrow 12^0 = 12$
 - $9F \rightarrow 9 \cdot 16^1 + 15 \cdot 16^0 = 159$
 - $D52 \rightarrow 13 \cdot 16^2 + 5 \cdot 16^1 + 2 \cdot 16^0 = 3410$
 - $67E \rightarrow 6 \cdot 16^2 + 7 \cdot 16^1 + 14 \cdot 16^0 = 1662$
 - $ABCD \rightarrow 10 \cdot 16^3 + 11 \cdot 16^2 + 12 \cdot 16^1 + 13 \cdot 16^0 = 43981$

Leyenda

Potencia elevada $\rightarrow ^$ Igual \rightarrow Resultado $=$ Base $\rightarrow (X)$ 