

EJERCICIOS - SISTEMAS DE NUMERACIÓN

Ejercicio 1:

Realiza la conversión a Sistema Binario de los siguientes números:

33: 100001	120: 1111000	130: 10000010
63: 111111	24: 11000	132: 10000100
160: 10100000	48: 110000	225: 11100001
254: 11111110	50: 110010	500: 111110100

Ejercicio 2:

Calcula el valor de los siguientes números binarios:

11001100b: 204	101111b: 47	12111100b: No existe el 2 en binario
00110011b: 51	101111b: 47	1100001111b: 783
10101010b: 170	00101111b: 47	1000011001b: 537
01010101b: 85	11000011b: 195	1000100010000000b: 34944

Ejercicio 3:

Realiza la conversión a Sistema Hexadecimal de los siguientes números:

13: D	130: 82	160: A0
16: 10	124: 7C	320: 140
96: 60	148: 94	335: 14F
84: 54	150: 96	522: 200

Ejercicio 4:

Vamos a convertir los números del Ejercicio 1 a Hexadecimal, a través del número binario previamente calculado, agrupando de 4 en 4 los bits del número:

33: 0010.0001b = 21h	120: 0111 1000 7 8	130: 1000 0010 8 2
63: 0011 1111 3 F	24: 0001 1000 1 8	132: 1000 0100 8 4
160: 1010 0000 A 0	48: 0011 0000 3 0	225: 1110 0001 E 1
254: 1111 1110 F E	50: 0011 0010 3 2	500: 0001 1111 0100 1 F 4

Ejercicio 5:

Calcula el valor de los siguientes números hexadecimales:

58h: 88	AAh: 170	F0h: 240
	BBh: 187	14h: 20
56h: 86	9h: 9	7Ch: 124
	99h: 153	BEBEh: 48 830

Ejercicio 6:

Completa la siguiente tabla, convirtiendo los números al resto de sistemas:

Decimal	Binario	Hexadecimal
175	1010 1111	A F
153	10011001b	99
164	1010 0100	A4h
250	1111 1010	FA
193	11000001b	C1
159	1001 1111	9Fh
101	0110 0101	65
5	00000101b	5
257	0001 0000 0001	101h