

$$1(5^{**1})+4(5^{**0})= 9$$

residuos

$$9/2$$

$$4/2$$

$$2/2$$

$$1/2$$

1

0

0

1

4)

$$\begin{array}{ccc} 8 & & 2 \\ 12 & = & 1010 \\ & & = & & 16 \\ & & & & A \end{array}$$

5)

base origen	#	Base destino	#
2	1010	5	20
7	14	5	21
10	15	2	1111
5	20	8	12
16	FF	8	377
8	77	16	3F

6)

$$1(2^{**3})+0+1(2^{**1})+0= 10$$

$$10/5 =2 \text{ y res } 0 ==20$$

$$1(7^{**1})+4(7^{**0})=11$$

$$11/5= 2 \text{ y res } 1 ==21$$

$$15/2 \text{ res } 1 \quad 7/2 \text{ res } 1 \quad 3/2 \text{ res } 1 \quad 1/2 \text{ res } 1$$

$$2(5^{**1})+0=10 \quad 10 \text{ en base } 10 \text{ a base } 8 = 12$$

F-F como estamos en base 16 y F = 1111 1111-1111 11111111 en base 2 ahora sub en 3 por base 8 011-111-111
 7-7 como estamos en base 8 y 7 = 111 111-111 111111 en base 2 ahora subdiv en 4 011-1111 3-F

7)

MUNDO	ASCII	DECIMAL	BASE 2	BCD	exceso 3	biquinario	gray
M		77	1001101	1001101	1010000	10001001000100	1110011
U		85	1010101	1010101	1011000	10010001000001	1111111
N		78	1001110	1001110	1010001	10001001001000	1110101
D		68	1000100	1000100	1000111	10000101001000	1100110
O		79	1001111	1001111	1010010	10001001010000	1110110

8)	15+7	=	22	1111+111	=	10110	22	
	10+11	=	21	1010+1011	=	10101	21	
	15+7+2	=	24	1111+111+10	=	11000	24	
	16+17+15	=	48	10001+10000+1111	=	110000	48	

9)	15-7	=	8	0000 1111	0000 0111	0000 1111 +	1111 1000
	11-10	=	1	0000 1011	0000 1010	0000 1011 +	1111 0101
	15-4	=	11	0000 1111	0000 0100	0000 1111 +	1111 1011
	9-2	=	7	0000 1001	0000 0010	0000 1001 +	1111 1101
	7-15	=	-8	0000 0111	0000 1111	0000 0111 +	1111 0000
	10-11	=	-1	0000 1010	0000 1011	0000 1010 +	1111 0100
	2-9	=	-7	0000 0010	0000 1001	0000 0010 +	1111 0110
	4-15	=	-11	0000 0100	0000 1111	0000 0100 +	1111 1000

0011

3-7-7
3F

377

0000 1111 + 1111 1001	1 0000 1000	8
0000 1011 + 1111 0110	1 0000 0001	1
0000 1111 + 1111 1100	1 0000 1011	11
0000 1001 + 1111 1110	1 0000 0111	7
0000 0111 + 1111 0001	1111 1000	-8
0000 1010 + 1111 0101	1111 1111	-1
0000 0010 + 1111 0111	1111 1001	-7
0000 0100 + 1111 1001	1111 1101	-11