

Respuestas TP2 sistemas numéricos:

1 y 2

	DECIMAL	BINARIO	OCTAL	HEXADECIMAL
A	15	1111	17	F
B	8	1000	10	8
C	32	100000	40	20
D	240	11110000	360	F0
E	7	111	7	7
F	163	10100011	243	A3
G	635	1001111011	1173	27B
H	24	11000	30	18

3

	BINARIO	OCTAL	HEXADECIMAL
A	4	2	1
B	4	2	1
C	6	2	2
D	8	3	2
E	3	1	1
F	8	3	2
G	10	4	3
H	5	2	2

4 Rta: 3

5 a) 100 b) 1000 c) 1100 d) 10 e) 10000 f) 00011 g) 1111 h) 11

6 a) 102 b) 710 c) 300 d) 461 e) 1000 f) 267 g) 270 h) 10

7 a) 1000 b) 2AC0 c) 2B9A d) 200 e) ABCE f) C0D1 g) A10 h) 99A

8 a) 2 b) 4 c) 8 d) 16

9 $27,6875_{10}$

10 2 bytes

11

	BINARIO	OCTAL	HEXADECIMAL
A	10111	27	17
B	101	5	5
C	110011	63	33
D	1100110	146	66
E	11,111	3,7	3,E
F	1010,0001	12,04	A,1

12 texto 3bytes numerico 1byte

13 - 14 - 15

Cant digitos	Rango sin signo	Rango SM	Rango C-2
4	$(0; (2^4)-1)$	$(-((2^3)-1); (2^3)-1)$	$(-(2^3); (2^3)-1)$
8	$(0; (2^8)-1)$	$(-((2^7)-1); (2^7)-1)$	$(-(2^7); (2^7)-1)$
10	$(0; (2^{10})-1)$	$(-((2^9)-1); (2^9)-1)$	$(-(2^9); (2^9)-1)$
16	$(0; (2^{16})-1)$	$(-((2^{15})-1); (2^{15})-1)$	$(-(2^{15}); (2^{15})-1)$
32	$(0; (2^{32})-1)$	$(-((2^{31})-1); (2^{31})-1)$	$(-(2^{31}); (2^{31})-1)$

16 1101

17 11000

18 8 y 9

19 16, 17 y 17

20 $10110001_{sm} = -49_{10}$ $10110001_{C-2} = -79$

21

	DECIMAL	SM	C-2
A	45	0101101	0101101
B	-45	1101101	1010011
C	8	01000	01000
D	-8	11000	1000
E	127	01111111	01111111
F	-127	11111111	10000001

22

$$45 = 0000\ 0000\ 0010\ 1101_{c-2}$$

$$-45 = 1111\ 1111\ 1101\ 0011_{c-2}$$

23

$$1111\ 1111\ 1001\ 1110_{c-2}$$

24

a) 0111 1000 b) 1010 1100 c) 01010100 d) 1000 1000

25

a) 1010 1100 b) 0111 0010 c) 1000 1110 d) 0101 0100

26

$$\Rightarrow 6_{10} = 0110_2 = 0000\ 0110_2$$

$$\Rightarrow -6_{10} = 1010_{c-2} = 1111\ 1010_{c-2}$$

$$\Rightarrow -6_{10} = 1110_{SM} = 1000\ 0110_{SM}$$