## Trabajo Práctico "Sistemas de Numeración"

3.1

Nótese que los binarios deben ser expresados en Ca2, excepto en la última fila. Expresar solamente en binario, en punto flotante.

	1 2 2		
3.4	Luca Sasses - Will	E -TP M'D	
1			
Boxotal	Odal	Decimal	Hexa decimal
111010000	Hy Magagle	22-27 (4)	INVESTIGED.
	-60	-48	-50
917	EGA PARTIES	120	0415,5000
0444000	N20	A ALEXANDY	38
- San	*********	3.412.4	30
0.44101	75	61	DON'T THE
4104	LL book	(27.27) (44)	EU (000)
	-3	-3	-3
144	plantiers,	9245	96
04004040	276	450	m2 010.
100	565	281.011.50	1000000
0404440404	1000	313	175
044040040	01/0/2015	2-2-2-2	11010000
	7522	210	D2
	EDH PARKAGAN DOOD AND A	me'ne conserve	BF305A
040 A4544 600 4400010 10 1400	57630137	42 529 75L	1344 1012011 00013131
-	166	TWOTER	411410810
OHIMMONO	<b>加州村</b>	502	466
14100444	10 (01101).	(2"+7" - 2"), (+)	U.)_ (000**swa);
es Expenses)	-31	-25	-10
Coperation)	-153	(4) (484 5 11 45 37)	(01.10 (0+1), (
40040404	Lila COLAN DITA	- 403	- 68

#### 3.1.12

Signo +

Mantisa  $5634_{10} = 2^1 + 2^9 + 2^{10} + 2^{12}$ 

 $22809_{10} = 2^{0} + 2^{3} + 2^{4} + 2^{8} + 2^{11} + 2^{12} + 2^{14}$ 

 $5634,22809_{10} = 1011000000010,101100100011001_2 = 1,011000000010101100100011001_2 \times 2^{12}$ 

Exponente  $12 + 1023 = 1035_{10} = 2^{0} + 2^{1} + 2^{3} + 2^{10} = 10000001011$ 

### 3.2 Realizar las siguientes sumas. Los binarios están en Ca2.

#### 3.3 Realizar las siguientes restas

3.2				
10100	+ 01012 7	DEOF	; 4444,	= (-1)10
	(5).	1111		
1001	+ 01102	1001	11112	
	02 16	4444	84-	
(-1)19				70.765
410	151010	1010		-(0) OFK
		1000	, 11000	= (-8)10
(-4)0	(-6) 10 Ca	ny		
7 7				
3.3				
	1 13		10110	
10110 2	- 11012		* 18011	→ 1001z = 9
	Ca2(04104) =100	2412	101001	
			Descrito	
101012	- 10011z		10101 + 01101 100010	0.00
			Last	000102 =
	Caz (10011) : 0110	Lg.	Cany Descarte	
26	73		11010	
110102	- 101112		91001	→ 000112=3

### 3.4 Escribir en 8bits en complemento a 2

**57 =** 
$$11101_2$$
 Ca2 =  $00011101_2$ 

**154** = En 8bits y complemento a 2 se pueden representar los números decimales del -128 al 127

214 = En 8bits y complemento a 2 se pueden representar los números decimales del -128 al 127

**-121 =** 
$$(-1) \times (1111001)_2$$
 Ca2 =  $10000111_2$ 

-123 = 
$$(-1) \times (1111011)_2$$
 Ca2 =  $10000101_2$ 

1010<sub>2</sub> = En 8bits y complemento a 2 se pueden representar los números decimales del -128 al 127

F1<sub>16</sub> = En 8bits y complemento a 2 se pueden representar los números decimales del -128 al 127

3074<sub>8</sub> = En 8bits y complemento a 2 se pueden representar los números decimales del -128 al 127

$$1100_2 = Ca2 = 11110100_2$$

-513<sub>8</sub> = En 8bits y complemento a 2 se pueden representar los números decimales del -128 al 127

# 3.5 Usando una palabra de 4 bits de ancho, listar todos los números binarios signados y sus equivalentes decimales posibles representables en:

- Signo y magnitud
- Complemento a 1
- Complemento a 2

Signo y Magnitud	Decimal
0000	0
0001	1
0010	2
0011	3
0100	4
0101	5
0110	6
0111	7
1000	0
1001	-1
1010	-2
1011	-3
1100	-4
1101	-5
1110	-6
1111	-7

Complemento a 1	Decimal
0000	0
0001	1
0010	2
0011	3
0100	4
0101	5
0110	6
0111	7
1000	-7
1001	-6
1010	-5
1011	-4
1100	-3
1101	-2
1110	-1
1111	0
·	•

Complemento a 2	Decimal
0000	0
0001	1
0010	2
0011	3
0100	4
0101	5
0110	6
0111	7
1000	-8
1001	-7
1010	-6
1011	-5
1100	-4
1101	-3
1110	-2
1111	-1