

Se tiene la siguiente secuencia de caracteres EBCDIC que representa una cadena de 4 empaquetados de 2 bytes de longitud (sin superposiciones)

j % a # p ? d )

1. Indicar cuáles son los números almacenados en base 10 en cada empaquetado.
2. Tomar el valor A como los últimos tres dígitos del número de padrón (ej.: Padrón 9876510 => A = 510) y restarle el valor del primer empaquetado en formato BPF c/signo de 16 bits indicando la validez del resultado. Nota: Escriba CLARAMENTE su número de Padrón.
3. Tomar el valor resultado del punto anterior y almacenarlo en formato BPFlotante IEEE 754 de precisión simple expresando su configuración octal.

a)

j	%	a	#	p	?	d	)
91	6C	81	7B	97	6F	84	5D
+916	-817	+976	-845				

A=625|10 = 0000 0010 0111 0001|2 ← A

625/2	312/2	156/2	78/2	39/2	19/	9/2	4/2	2/2	1
1	0	0	0	1	1	1	0	0	

B=916|10 = 394|16 = 0000 0011 1001 0100 |2

916/16	57/16	3
4	9	

Hallo Bcomp

0000 0011 1001 0100

11

1111 1100 0110 1011

+ 1

-----

1111 1100 0110 1100 ← Bcomp

11

0000 0010 0111 0001 ← A

1111 1100 0110 1100 ← Bcomp

-----

1111 1110 1101 1101 ← A-B = A+Bcomp

c)

Resultado negativo => Hallo complemento para obtener valor absoluto

1111 1110 1101 1101

0000 0001 0010 0010

+ 1

-----

0000 0001 0010 0011 =  $1 \cdot 2^8 + 1 \cdot 2^5 + 1 \cdot 2 + 1 = 256 + 32 + 2 + 1 = 291|_{10}$

i- Normalizo

=  $1,00100011 \cdot 2^8$

ii- Hallo Exponente en exceso

$\text{ExpExc} = \text{Exp} + 127 = 8 + 127 = 135|_{10} = 1000\ 0111|_2$

iii- Armo flotante en base 2

1 1000 0111 00100011 0000000000000000|2

Hallo configuración octal (paso a base 8 agrupando de a 3 digitos)

3 0 3 4 4 3 0 0 0 0 0 |8