01110001 ca1

En ca1:= Al empezar con 0 es positivo entonces resuelvo como binario sin signo entonces

01110001= (2^0+2^4+2^5+2^6)= (1+16+32+64)= 113.

01101100 exc2^n-1

01101100= Lo represento en bss y le resto el exceso ya que se supone que este numero ya tiene sumado su exceso.

( 2^6+2^5+2^3+2^2)= (64+32+8+4)= 108 – ( 2^(N-1))= 108 – 128 //ES EL EXCESO//

= -20 ( en decimal)

11011000 bcs

El primer bit es de signo como es 1 el número es negativo

1 1011000 = - ( 2^6+2^4+2^3)= - ( 64+16+8) = -88

01110010 ca2

Como el numero representa a un positivo resuelvo como binario sin signo

01110010 = (2^6+2^5+2^4+2^1)= ( 64+32+16+2)= 114;

Calcular el resultado

1100010 Z=0 B= 0



0001001 N= 1 O=0



PUNTO FLOTANTE CON MANTISA ENTERA COD EN EXCESO A 2^N-1 RESTRINGIDO A 5 BITS Y EXPONENTE CODIFICADO EN BSS RESTRINGIDO A 3 BITS.

01101 010

01101 X 2^(010)=

Por un lado voy a intentar representar mi mantisa como esta en exceso 2^(5-1)= exceso=16

01101= ( 2^3+2^2+2^0)= 13-16= -3

-3 x 2^2= -3x4= -12

Rango y resolución

Mantisa fraccionaria normalizada con bit implicito representada en bcs restringido a 3 bits y con exponente representado en ca1 restringido a 4 bits

Primero voy a representar la cantidad de bits que quiero demostrar

Como es normalizada con bit implicito entonces

(0,1 mmm X 2 ^eeee)

Como la mantisa es bcs pierdo un bit para tener el signo

+- 0,1 mm x 2^eeee

RANGO:

Minimo:

(1 0,111x2^0111)= -0,(2^-1+ 2^-2+2^-3)X 2 ^7=

=- (2^6+2^5+2^4)= -( 64+32+16)= -112

Máximo:

como el rango en bcs es simetrico el rango máximo es 112

RESOLUCION:

Extremo inferior positivo:

2^-10

Extremo superior positivo:

EXTREMO INFERIOR NEGATIVO:

EXTREMO SUPERIOR NEGATIVO:

CALCULAR LA OPERACIÓN EN PUNTO FLOTANTE CON MANTISA ENTERA REPRESENTADA EN BSS RESTRINGIDO A 8 BITS Y EXPONENTE REPRESENTADO EN CA2 RESTRINGIDO A 3 BITS INDIQUE A LA DERECHA LOS PASOS INTERMEDIOS NECESARIOS PARA LLEGAR AL RESULTADO FINAL.

00010010 011 00001001 000

10010000 100 10010000 000



10011001000



Desplaze mantisas e iguale exponentes

00001001x2^0

10010000x2^0

Que valor decimal representa la siguiente cadena en el estándar ieee 754 de simple precisión.

0 100000000 11000000000000000000000

+ 1,(2^-1+2^-2) X 2^(128-127)

+1,75X 2 = 3,50