3. Represente o número $x=114,554\,69$ em ponto flutuante, precisão simples. Mostre os passos na solução deste problema.

X = 114, 554-69

Sinal expoente polarizado toração

Separamos o número em duas partes e o convertemos para binário

T = 114 F = 0,55469

114[2 -114 57 2 0-56 28 2 1 28 14 2 0-6 3 2 1-2 1 2 1 1 2

= 1110010 7 bits máximo de b

máximo de bits de fração em preasão Simples é 23 bits

0,55469.2=1,10938 0,10938.2=0,21876 0,21876.2=0,43752 0,43752.2=0,87504 0,87504.2=1,75008 0,75008 - 2 = 1,50016 0,50016 • 2 = 1,00032 0,00032.2=0,00064 0,00064.2 = 6,00128 0,00128.2=0,00256 0,00256 · 2 = 0,00512 0,00512.2 = 0,010240,01024.2 = 0,02048 0,02048 - 2 = 0,04096 0,04096.2 = 0,08092 0,08092 · 2 = 0,16184 0,16184.2 = 6,32368 0,32368.2 = 0,64736máx digito

1110010, 1000 1110 0000 0000 00 (...)

2
1, 11 0010 1000 1110 0000 0000 00 (...)

expoente + peso = expoente polarizado

100000100

X = 114, 55469

144,55469 > 0 ... sinal = 0