

Pequena Lista de Exercícios resolvidos sobre o Padrão IEEE-754 - OAP

Professor: Ney Laert Vilar Calazans

Última alteração em: 08/junho/2022

1. Usando o padrão IEEE 754 no formato SP (de 32 bits), que número decimal é representado pelo padrão 0x00000000?
2. Converta os seguintes numerais racionais representados na base 10 para a representação equivalente no padrão IEEE-754, formato SP:
 - a) 1.0
 - b) -0.1
 - c) 2016.0
 - d) 0.00390625
 - e) -3125.3125
 - f) 0.33
 - g) -0.67
 - h) 3.14

Respostas

- a) 3f800000
- b) bdcccccd
- c) 44fc0000
- d) 3b800000
- e) c5435500
- f) 3ea8f5c3
- g) bf2b851f
- h) 4048f5c3

3. Converta os seguintes valores em hexadecimal para decimal, assumindo que os 32 bits estão representados usando o padrão IEEE-754, no formato SP:
 - a) 40000000
 - b) bf800000
 - c) 3d800000
 - d) c1804000
 - e) 42c81000
 - f) 3f99999a
 - g) 42f6e666
 - h) c25948b4

Respostas:

- a) +2.0
- b) -1.0
- c) +0.0625
- d) -16.03125
- e) 100.03125
- f) 1.2
- g) 123.449997
- h) -54.32099