

Ponto Flutuante

1. Converta de decimal para ponto flutuante em binário:

- | | |
|----------------|---------------|
| (i) 125,25 | (v) 32 |
| (ii) 100000,10 | (vi) 28,25 |
| (iii) 8,96 | (vii) 50,50 |
| (iv) 24,75 | (viii) 75,125 |

2. Converta de ponto flutuante em binário para decimal:

- | | |
|----------------|------------------------|
| (i) 1011,01 | (v) 10110,1101 |
| (ii) 100000,10 | (vi) 1111,1111 |
| (iii) 11001,1 | (vii) 110111011,00001 |
| (iv) 11101,01 | (viii) 110101001,11010 |

IEEE 754

1. Converta todos os itens do exercício 1 da seção anterior de decimal para IEEE 754.

2. Dado os padrões de bits:

- (I) 1010 1111 1110 1111 1100 0000 0000 0000
(II) 1000 1100 1110 1111 1000 0000 0000 0000
(III) 1000 1111 1110 1111 1100 0000 0000 1111

Indique o que eles representam em decimal assumindo que eles são:

- (i) um binário em complemento a 2
(ii) um inteiro sem sinal
(iii) um número em ponto flutuante de precisão simples (IEEE 754)

3. Considere o formato modificado de ponto flutuante e baseado no padrão IEEE 754:

bS	Excesso de 31	Mantissa
1	6	9

- (i) represente o número -10,25.