

Cálculo Numérico
CAN0002 / ANN0001
CCT - UDESC
Prof. Fernando Deeke Sasse
Lista 1 : Sistemas de Ponto Flutuante

🔍: Resolva manualmente, com calculadora, ou semi-automaticamente numa worksheet eletrônica.

🖥️: Resolva no computador

- 🔍 1. Seja o sistema de ponto flutuante $F(10,4, -14,15)$. Determine o maior e o menor número do sistema (normalizados).
- 🔍 2. Seja o sistema de ponto flutuante $F(2,6, -12,13)$. Determine o maior e o menor número (normalizados). Quantos dígitos decimais de precisão este sistema oferece?
- 🖥️ 3. Seja o sistema de ponto flutuante $F(2, 26, -14,15)$. Determine o maior e o menor número (normalizados). Quantos dígitos decimais de precisão este sistema oferece?
- 🖥️ 4. Considere o sistema normalizado definido por (i) $F(2, 4, -6, 7)$, (iii) $F(10, 3, -3, 3)$. Determine, em cada caso, todos os números possíveis deste sistema e a sua distribuição na forma decimal em forma gráfica.
- 🔍 5. Converter o número -212.125 para o formato de ponto flutuante IEEE 754 de precisão simples (32 bits).
- 🔍 6. Converter o número -22212.25 para o formato de ponto flutuante IEEE 754 de precisão simples (32 bits).
- 🖥️ 7. Converter o número -2423342.1245 para o formato de ponto flutuante IEEE 754 de precisão dupla (64 bits).
- 🖥️ 8. Converta o número π para o formato de ponto flutuante IEEE 754 de precisão estendida. Use truncamento.