

 INSTITUTO FEDERAL São Paulo Câmpus Salto	1ª LISTA DE EXERCÍCIOS	
DISCIPLINA: MENC5	PROFESSORA: Juliana	DATA: 01/04/2021

- Dado o sistema de ponto flutuante $F(10,3,-4,4)$, represente os números utilizando, quando necessário, arredondamento, indicando possíveis casos de *underflow* e *overflow*.

a) 1,35	d) π
b) 0,024712	e) $-0,0000007$
c) $-10,093$	f) 102983,65
- Dado o sistema de ponto flutuante $F(10,3,-4,4)$, represente os números utilizando, quando necessário, truncamento, indicando possíveis casos de *underflow* e *overflow*.

a) 1,35	d) π
b) 0,024712	e) $-0,0000007$
c) $-10,093$	f) 102983,65
- Determine (em valores absolutos) o maior e o menor número representado pelos seguintes sistemas:

a) $F(10,3,-4,4)$	c) $F(2,4,-2,2)$
b) $F(10,4,-4,5)$	
- Dados os números x e y , efetue as operações:
 $x + y, \quad x - y, \quad xy, \quad x/y$
 apresentando o resultado exato obtido, o resultado truncado e o resultado arredondado, sendo $F(10,4,L,U)$:

a) $x = 0,937 \cdot 10^4$ e $y = 0,1272 \cdot 10^2$	b) $x = 3,14159$ e $y = 4,0 \cdot 10^4$
---	---
- Com base nos exercícios anterior, calcule o erro absoluto e relativo nos dois casos, arredondamento e truncamento.
- Efetue as operações indicadas, com 3 dígitos, utilizando arredondamento:

a) $(11,4 + 3,18) + 5,05$	d) $\left(\frac{3,18}{5,05}\right) \times 11,4$
b) $11,4 + (3,18 + 5,05)$	e) $3,18 \times (5,05 + 11,4)$
c) $\frac{(3,18 \times 11,4)}{5,05}$	f) $3,18 \times 5,05 + 3,18 \times 11,4$
- Com base no exercício anterior, comente o que você observou referente as operações associativa da soma, associativa da multiplicação e distributiva.