

- 1) Faça uma função que receba como parâmetro um número inteiro e retorne como resultado o modulo deste número, ou seja, se o número recebido for x a função deve retornar  $|x|$ .
- 2) Faça uma Função que receba como parâmetro um vetor (matriz unidimensional) e também o tamanho deste vetor. Esta Função deve imprimir o vetor na ordem normal e na ordem inversa.
- 3) Faça uma função para calcular o fatorial de um número e utilize esta função para fazer uma segunda função para resolver a série do Seno da lista anterior.
- 4) Faça uma função que receba um conjunto de números e calcule a variância deste conjunto. A variância é dada por:  $1/n * \sum_{i=0}^{n-1} (x[i] - \mu)^2$  onde  $\mu$  é a média desta amostra. Teste o sua função para a sequência  $\{1,2,3,4,5,6\}$ . O resultado deve se aproximar de 2,9.
- 5) Faça uma Função para calcular o resultado da multiplicação de duas matrizes.
- 6) Faça uma função que dados uma matriz e suas dimensões coloque os elementos desta matriz em um vetor resultado de modo que os elementos da linha 1 apareçam antes dos da linha 2, que aparecem antes da linha 3 e assim sucessivamente. Ex: se a matriz é  $\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$  o vetor deve ficar [a,b,c,d]
- 7) Faça uma função para verificar se uma matriz possui linhas compostas por um mesmo elemento