

Lista de Exercícios MATLAB

1ª AULA

Carlos André Vaz Junior

1. Descreva o significado dos símbolos / comandos abaixo:
 - a. %
 - b. who
 - c. whos
 - d. clear
 - e. clear a
 - f. clc
 - g. close 3
 - h. close all
2. A relação entre as variáveis X e Y foi descrita como sendo linear. A seguinte reta foi então ajustada: $Y = 802,54 X - 12,395$.
 - a. Escreva um código .m que peça ao usuário um valor de X e retorne o valor de Y correspondente.
 - b. Escreva outro código .m calcule um vetor Y referente ao vetor X: 0.001, 0.002, 0.003, 0.004, 0.005.
3. Qual o comando gera um vetor cujo primeiro elemento é 1, o último é 10, e o intervalo entre os pontos é de 0.1?
4. Escreva um código .m que calcule D a partir da equação: $d = f e^{EA/RT}$ onde f, E, A, R T são números reais.
5. Usando a equação da questão anterior, faça um gráfico que mostre o comportamento de (não esqueça de nomear os eixos e os gráficos):
 - a. d com T
 - b. d com T e d com f **na mesma figura**
 - c. d com E e d com f **no mesmo gráfico**
6. Crie código .m que apresente Z como função de T1 e T2 de acordo com a equação: $Z = \cos((T1.*T1 + T2.*T2)^{0.5})$
7. Como funciona o comando meshgrid?