

Universidade do Estado de Minas Gerais
Fundação Educacional de Ituiutaba
Engenharia Elétrica
Linguagem de Programação – Prof. Walteno Martins Parreira Jr
Roteiro da Aula Prática Nº 01

Desenvolver as atividades propostas abaixo, listando em uma folha as respostas encontradas e o comentário sobre a ocorrência (se foi a esperada ou não). Usar a apostila para tirar as dúvidas ou o Help do software.

- 1) Inicializar o software Matlab e fazer o reconhecimento de seus componentes.
- 2) Executar os comandos a seguir e tente entender os resultados apresentados.

a) $x = [1 \ 2 \ 3]$

b) $y = [2; 1; 5]$

c) $z = [2 \ 1 \ 4];$

d) $a = x + z$

e) $b = x + y$

f) $a = x.*z$

g) $b = 2*a$

h) $w = [a; b; c]$

- 3) Criar as matrizes:

$A = [1 \ 2 \ 10 \ 4 \ 5 \ 11 \ 7 \ 8 \ 9]$

$B = [1;2;3;4;5;6;7;8;9]$

$C = [1 \ 2 \ 3; 4 \ 5 \ 6; 7 \ 8 \ 9]$

- 4) Executar os comandos e observe as respostas tente explicar o que ocorreu

C

$CC(4,3) = 1$

$s = C(1,3) + C(2,3) + C(3,3)$

$C(1,3) + C(2,3) + C(3,3) + C(4,3)$

$b = 2 * \text{ones}(3,3)$

clear CC

whos

- 5) Executar os comandos e observe as respostas tente explicar o que ocorreu:

sum(A)

diag(C)

det(A)

det(C)

inv(A)

inv(C)

sum(diag(fliplr(C)))

sum(C)

sum(C')

sum(C')'

sum(diag(C))

- 6) Criar uma matriz coluna t com 10 elementos valendo a sequência: 1, 2, 3, ..., 10. Depois compute os seguintes valores:

a) $x = t.\text{sen}(2).$

b) $y = (t - 1)/(t + 1).$

c) $z = 2t/\text{sen}(2).$

O que ocorreu? Qual a dificuldade de fazer estes cálculos? Qual o resultado encontrado?

Tente fazer os exercícios, se tiver dúvida chame o professor.