

Laboratório de Sistemas de Controle I

Objetivo: introdução ao GNU Octave

Prof. Dr. Helói F. G. Genari

1. Considerem a seguinte função:

$$f(t) = e^{-0,3t},$$

trace o gráfico da função para o tempo entre 0s e 20s, assumam a discretização como 0,005s. Nomeiem todos os eixos, coloquem título, legenda e escolham uma escala apropriada.

2. Utilizando a figura do exercício anterior, tracem na mesma figura a seguinte função:

$$r(t) = A \sin(\omega t),$$

em que a amplitude é $A = 2,5$ e a frequência é $6,28$ rad/s. Caso necessário, nomeiem todos os eixos, coloquem título, legenda e escolham uma escala apropriada.

3. Em uma nova figura, tracem a seguinte função:

$$r(t) = (e^{-0,3t}) \times (A \sin(\omega t));$$

em que a amplitude é $A = 2,5$ e a frequência é $6,28$ rad/s. Nomeiem todos os eixos, coloquem título, legenda e escolham uma escala apropriada.

Entrega: crie uma pasta no escaninho e a nomeie como Laboratórios. Coloque a rotina utilizada pra resolver esse laboratório (uma rotina só). Essa rotina deve chamar lab1 (entregar o arquivo lab1.m). Pontos serão retirados da atividade caso esse procedimento não seja respeitado. Data para entrega: 28/09/2020, 18h.