|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **lisa** | SINAIS E SISTEMAS Prof. Alexandre Zaghetto | |
|  | |  |

**Laboratório 1 - Sinais**

Sinais processados por computadores são sinais em tempo discreto. No entanto, sinais em tempo contínuo podem ser aproximados por sinais em tempo discreto tomando-se amostras a intervalos de tempo bem pequenos. Sendo assim, escreva um programa que aproxime:

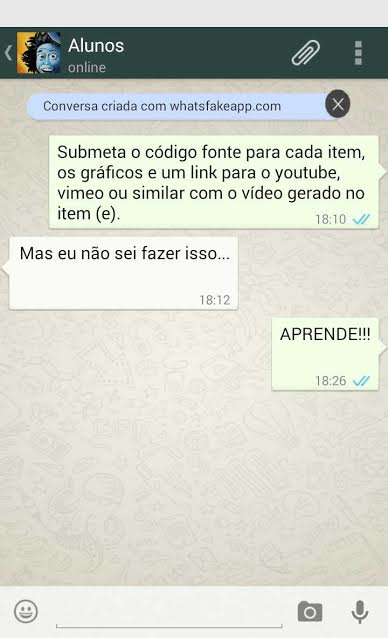
a) Dois períodos de y = cos(t);

b) Quatro períodos de x(t) = 3cos(3πt + π/3);

c) x(t) = 3e0.4t e y(t)=2e-0.9t no mesmo gráfico, dentro do intervalo 2 ≤ t ≤ 5;

d) Um período da parte real e um período da parte imaginária de y(t) = 2e*j*πt+π/3. Imprimir o seno e o cosseno separadamente, no mesmo gráfico, com cores diferentes.

e) Gere um vídeo que mostre passo a passo os números complexos gerados no item anterior, um após o outro. Utilize a função compass do MATLAB, ou outra similar, para imprimir os números. Utilize o plano de Gauss-Argand para imprimir os números complexos.

http://mlb-s1-p.mlstatic.com/plaquinhas-divertidas-emoji-emoticons-do-whatsapp-20934-MLB20200866557_112014-O.jpghttp://2.bp.blogspot.com/-PqDXXJ57_yE/VLgFYy8XojI/AAAAAAAACa0/uywt3qSbk8Y/s1600/Conhe%C3%A7a%2Bos%2Btipos%2Bde%2Bcomentaristas%2Bda%2Bcopa%2Bdo%2Bmundo%2Bno%2BFacebook.png

Organize os códigos fontes, os gráficos e o *link* em um único arquivo PDF e submeta via Moodle.

Sugestão: Utilizado Scilab (http://www.scilab.org/) ou o MATLAB (Linf).