

ANÁLISE DE SINAIS E SISTEMAS - 2023-1

PRÁTICA 02 - B

1 – Represente graficamente a série de Fourier representada pelos coeficientes abaixo, calculando, através de um “loop” com a função `<FOR>`, a soma das 10 primeiras harmônicas desta Série e exibindo os resultados em uma mesma `<FIGURE>`”.

$$a_0 = A/2$$

$$a_n = \frac{80 \sin(n\pi/4)^2}{(n\pi)^2}$$

2 – Para a mesma forma de onda da tarefa anterior, plote em um nova `<figure>`, utilizando duas “subáreas” (`<SUBPLOT>`) os Espectros de AMPLITUDE e de FASE da Série descrita por $x(t)$.

ATENÇÃO: Tome Cuidado ao usar a função tangente, pois essa função utilizada SEM CRITÉRIO costuma produzir SINAIS errados para ângulos do 4º Quadrante.

3 – Para as áreas de plotagem dos exercícios anteriores, adicione:

- a) Títulos;
- b) Rótulos aos eixos;
- c) Legendas