

Solucion de Pregunta 2

Edison Abado A., Alumno 2, Alumno 3.

UNIVERSIDAD ACIONAL
DE SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO



INGENIERÍA
ELECTRÓNICA
UNSAAC

6 de julio de 2022

Enunciado

Considerando la siguiente señal [1]:

$$x(t) = 1 + \text{sen}(\omega_o t) + 0.5 \cos(\omega_o t) + \cos\left(2\omega_o t + \frac{\pi}{4}\right) \quad (1)$$

Determine los coeficientes de Fourier, comparando con la siguiente expresión:

$$x(t) = \sum_{k=-\infty}^{+\infty} a_k e^{-j\omega_o t} \quad (2)$$

Además, graficar el Modulo y la Fase de los coeficientes encontrados.

Bibliografía



A. S. W. Alan V. Oppenheim, *Señales y Sistemas*.

Mexico: Prentice Hall Hispanoamericana, S. A., segunda edición ed., 1998.