

ELO102 – S1 2020 – Control #1

Problema 1.1 Considere la señal definida por la expresión

$$f(t) = -\mu(t+A) - \text{rampa}(t-B) + \text{rampa}(t-C) - \mu(t-A)$$

en que $\mu(t)$ es el escalón unitario, $\text{rampa}(t)$ es la rampa unitaria, y $A > B > C$ son constantes positivas.

- (a) Haga un gráfico cualitativo de la señal $f(t)$.
- (b) Determine el valor máximo, mínimo y promedio de la señal $f(t)$ en el intervalo $]-A, A[$.
- (c) Haga un gráfico cualitativo de las señales de potencia y energía asociada a $f(t)$.