

Ejercicio N° 1:

Graficar con Matlab los siguientes tipos de funciones:

- » $\text{Seno}(2.\pi.f.t)$, con $0 \leq t \leq 0.25$, con $f = 25, 50, 100$
- » $\text{Coseno}(2.\pi.f.t)$, con $0 \leq t \leq 0.25$, con $f = 25, 50, 100$
- » $X(t) = A.e^{t/\tau}$, con $-2 \leq t \leq 10$ y $\tau = 1, 2, 5$
- » Señal cuadrada, con ciclos de trabajo $\delta = 0.1, 0.25, 0.5, 0.65, 0.9$.
- » $\text{Sinc}(x) = \sin(\pi.x)/(\pi.x)$, con $-2 \leq x \leq 2$
- » Diente de Sierra de 100Hz.
- » Función de Dirichlet, $x = \pi, \frac{1}{2}\pi, \frac{3}{4}\pi$ y $N = 1, 2, 3$

Ejercicio N° 2:

- a) Encontrar los valores máximos y mínimos de las señales anteriores, con Matlab
- b) Hallar los puntos donde se producen
- c) Verificar analíticamente.

Ejercicio N° 3:

- a) Calcular las potencias de las señales del Ejercicio N° 1, y verificar en forma analítica.
- b) Calcular las energías de las señales del Ejercicio N° 1, y verificar en forma analítica.