Guia de resolución para TP1 Señales

Ejercicio 1

Calcular espectro usando definición

Resuelta la integral, usar relación de Euler

Para acomodar a uba funion sen(ax)/ax

Buscar donde corta ejes

Ejercicio 2

Una vez que sabemos el espectro de un pulso, se analiza este caso como la suma de tres pulsos.

El espectro de la suma es la suma de los espectros.

Si la función temporal está multiplicada por una constante, el espectro queda multiplicado por la misma constante.

Si la función temporal está desplazada en el tiempo, el espectro será el de la función sin desplazamiento, multiplicada por

Sumados los tres espectros, se saca en común el sen(ax)/ax y se trabaja el resto de la función para acomodar a:

Queda una función tipo sen(ax)/ax multiplicada por Cos(bx), pero levantada y escalada de modo que varía entre 0 y 2.

Se grafica las dos funciones factores.

Localizar puntos característicos en ambas funciones

y la resultante será el producto punto a punto.