Procesado Digital de la Señal > Práctica 0 >



1 solution submitted (max: Unlimited) | View my solutions

Construya la señal enventanada y[n] utilizando la señal $x[n] = cos[2\pi n/7]$ en el intervalo $-50 \le n \le 50$ y la ventana $w[n] = \begin{cases} 1 & -15 \le x \le 15 \\ 0 & \text{resto.} \end{cases}$

Empleando los comando subplot y stem, represente en una figura con tres gráficas (tres filas y una columna) la señal de entrada, la ventana y señal enventanada.

Solution 1: All tests passed

```
Submitted on 20 Feb 2022 | ID: 117707710 | Size: 114
 1 n=-50:50;
 2 \times = \cos(2*pi*n/7);
 3 subplot(311);
 4 stem(n,x);
 6 w2 = zeros(0,100);
 7 w1(n>=-15)=1;
8 w2=zeros(0,100);
9 w2(n>=16)=1;
10 w=w1-w2;
11 subplot(312);
12 stem(n,w);
13
14 y=x.*w;
15 subplot(313);
16 stem(n,y);
17
18
19
20
21 n_graf = get(findobj(gcf, 'Type', 'stem'), 'XData');
22 x_graf = get(findobj(gcf, 'Type', 'stem'), 'YData');
23
```

Procesado Digital de la Señal > Práctica 0 >



1 solution submitted (max: Unlimited) | View my solutions

Construya la señal enventanada y[n] utilizando la señal $x[n] = 7\frac{\sin[2\pi n/7]}{\pi n}$ en el intervalo $-50 \le n \le 50$ y la ventana w[n] triangular (empleando el comando triang) de longitud igual a 31 muestras centrada en el origen.

Empleando los comando subplot y stem, represente en una figura con tres gráficas (tres filas y una columna) la señal de entrada, la ventana y señal enventanada, todas ellas en el intervalo $-50 \le n \le 50$.

Solution 1: All tests passed

Submitted on 20 Feb 2022 | ID: 117708790 | Size: 93

```
1    n=-50:50;
2    x = 2.*sinc(2.*n/7);
3    w=[zeros(1,35) triang(31)' zeros(1,35)];
4    y=x.*w;
5    subplot(311);
6    stem(n,x);
7    subplot(312);
8    stem(n,w);
9    subplot(313);
10    stem(n,y);
11
12
13    n_graf = get(findobj(gcf, 'Type', 'stem'), 'XData');
14    x_graf = get(findobj(gcf, 'Type', 'stem'), 'YData');
15
```