
Table of Contents

.....	1
a)	1
b)	1
Grafico	1

```
% Consigna de la clase #B (10 minutos)
%
% 1. Determinar  $\omega_0$ ,  $f_0$  y  $T_0$ , ( $\omega_0$ ,  $f_0$  y  $N_0$ , en el caso discreto de las
    siguientes funciones:
%
% a)  $x(t) = \sin(2\pi 260t + \pi/4) + 4\cos(2\pi 440t)$ 
%
% b)  $x[n] = \sin[\pi/3n] + \cos[\pi/6n]$ 
%
% 2. Verificar el resultado obtenido en Matlab a partir de sus
    graficos. Reproducir audiblemente  $x(t)$  utilizando  $F_s=8000\text{Hz}$  para
    efectuar el muestreo. Comparar con la componente de 260Hz y la de
    440Hz.
%
% 3. Proponga una frecuencia angular para una de las senales de manera
    que la suma no resulte periodica ¿Se advierte algo particular en su
    comportamiento? ¿Se puede efectuar lo mismo en el caso b)? ¿Cual sera la
    diferencia?
```

a)

```
fs=8000;
dt=1/fs;
t=0:dt:1/10;
x_t = sin(2*pi*260*t)+cos(2*pi*440*t); % Suma
% x_t = sin(2*pi*260*t) % Tono 260Hz
% x_t = cos(2*pi*440*t) % Tono 440Hz
```

b)

```
dn=1;
n=0:dn:100;

x_n = sin(pi/3*n)+cos(pi/6*n);
```

Grafico

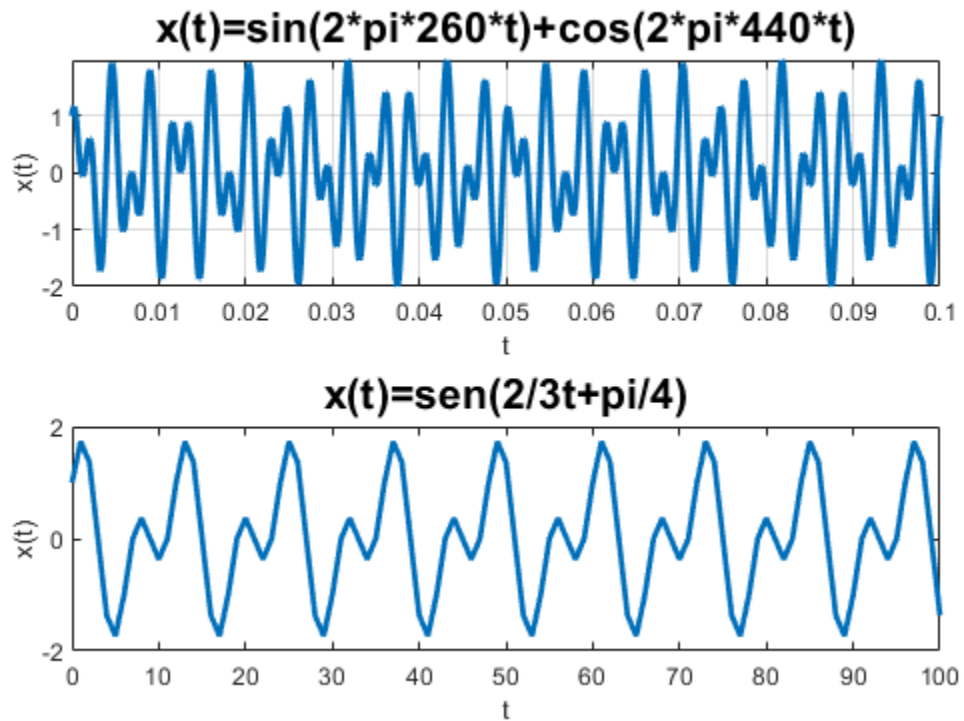
```
sgtitle('Consigna de la clase #B')
%
grid on
axis tight
subplot(2, 1, 1);
```

```

plot(t, x_t, 'linewidth', 2);
title('x(t)=sin(2*pi*260*t)+cos(2*pi*440*t)', 'FontSize', 16);
xlabel('t');
ylabel('x(t)');
xlim([0 0.1])
sound(x_t, fs)
%
grid on
axis tight
subplot(2, 1, 2);
plot(n, x_n, 'linewidth', 2);
title('x(t)=sen(2/3t+pi/4)', 'FontSize', 16);
xlabel('t');
ylabel('x(t)');

```

Consigna de la clase #B



Published with MATLAB® R2019a