

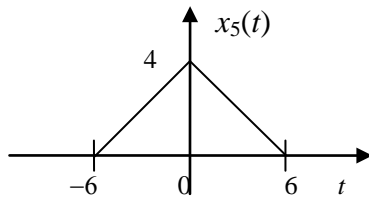
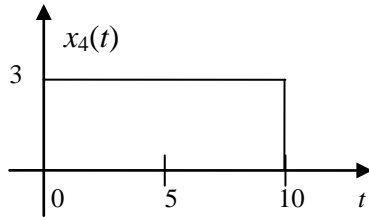
1. Mediante el uso de propiedades y tablas de pares transformados, halle la transformada de Fourier y represente de forma aproximada su módulo, de las siguientes señales:

a)  $x_1(t) = 10 \cdot [u(t + 5) - u(t - 9)]$

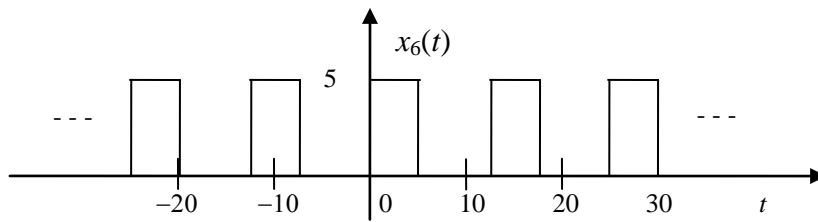
b)  $x_2(t) = (2t - 3)e^{-2t}u(t - 2)$

c)  $x_3(t) = 5 \frac{\sin(3t - 2)}{\pi t - \frac{2\pi}{3}} \cdot \cos(10t)$

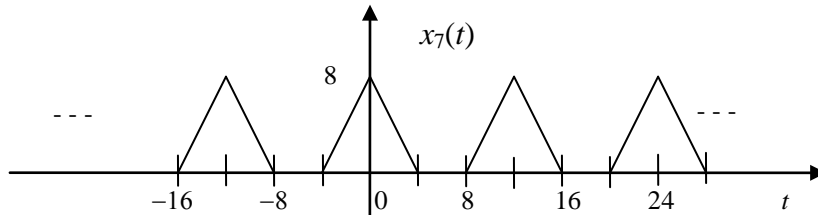
d)



f)



g)



h)  $x_8(t) = 4 \left( \frac{\sin(\pi t/4)}{\pi t} \right)^2$

2. De todas las señales anteriores, determine aquellas que se pueden muestrear sin pérdida de información y en caso afirmativo, cual es la pulsación mínima de muestreo según el criterio de Nyquist.