

Nombre: _____

1. En la figura 1 se muestra una señal de tiempo discreto $x[n]$. Dibuje e indique con detalle cada una de las señales siguientes:

- (a) $2x[-n-2]$ (c) $x[n-4]u[n]$
(b) $4x[4-n]$ (d) $\frac{2}{5}x[n+1]\delta[n-2]$
(e) Exprese la señal $x[n]$ en términos de secuencia de impulsos unitarios.

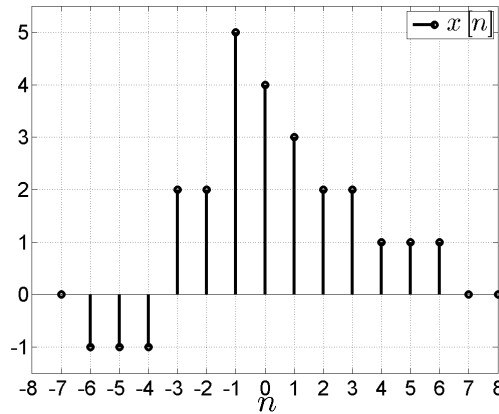


Fig. 1 – Señal discreta $x[n]$

2. Considere la siguiente señal

$$x(t) = u(1-t)u(t+2)$$

- (a) Dibuje $x(t)$ (d) Dibuje $x(2t-2)$
(b) Dibuje $x(2t)$
(c) Dibuje $x(2-t)$ (e) Dibuje $x(-2t+2)$
3. En la figura 2 se muestra una señal de tiempo continuo. Escriba su notación funcional y dibuje e indique con detalle cada una de las siguientes transformaciones:

- (a) $2x(4t-2)$ (d) $x\left(\frac{3-t}{4}\right)$
(b) $\frac{1}{3}x\left(4-\frac{t}{2}\right)$ (e) $x\left(\frac{3t+5}{9}\right)$
(c) $x(-3-t)u(t)$ (f) $x\left(\frac{18-2t}{6}\right)$
(g) $1.5x(-2t-1)\delta(t)$
(h) $x(0.02t-2)\{u(t+4)-u(t-4)\}$
(i) $x(-t)\{u(-t+3)-u(-t-3)\}$

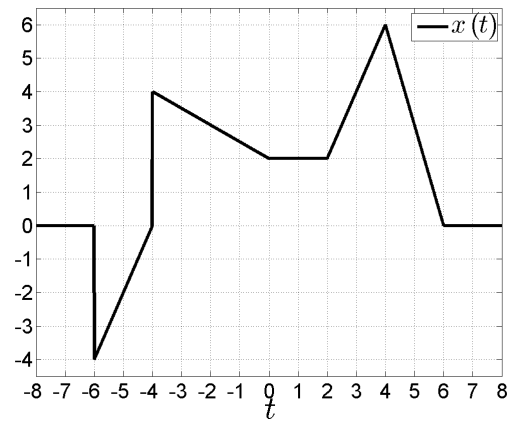


Fig. 2 – Señal continua $x(t)$.