



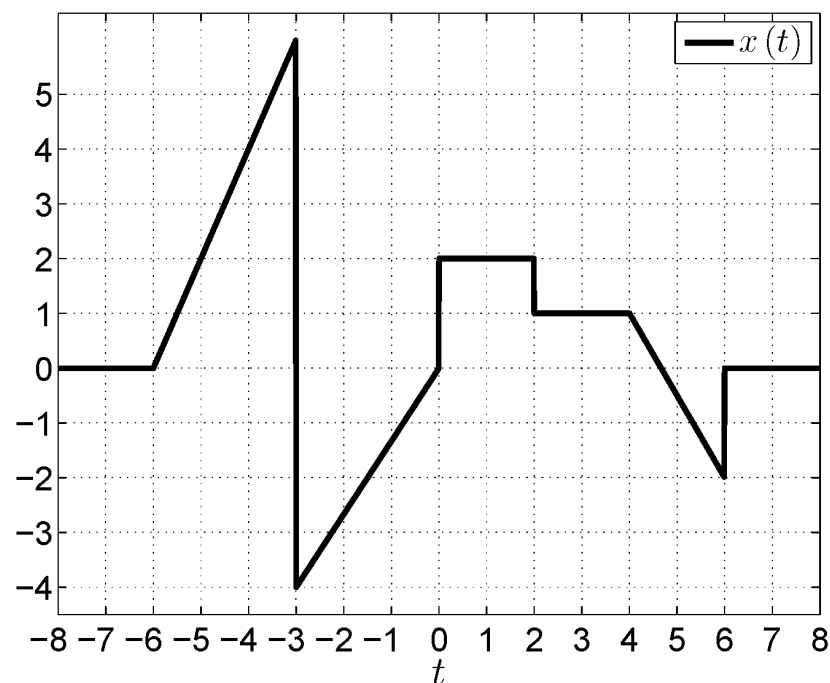
UNIVERSIDAD
SERGIO ARBOLEDA

No raye o tache en este papel

Análisis de señales
Quiz: Teoría de señales
Escuela de Ciencias exactas e Ingeniería
Código: SA2020I_QUIZ02

Profesor: Marco Teran
Variante: 1

1. Exprese la siguiente señal mostrada en la gráfica en términos de funciones por partes (*forma analítica*) y en términos de funciones de escalón unitario:





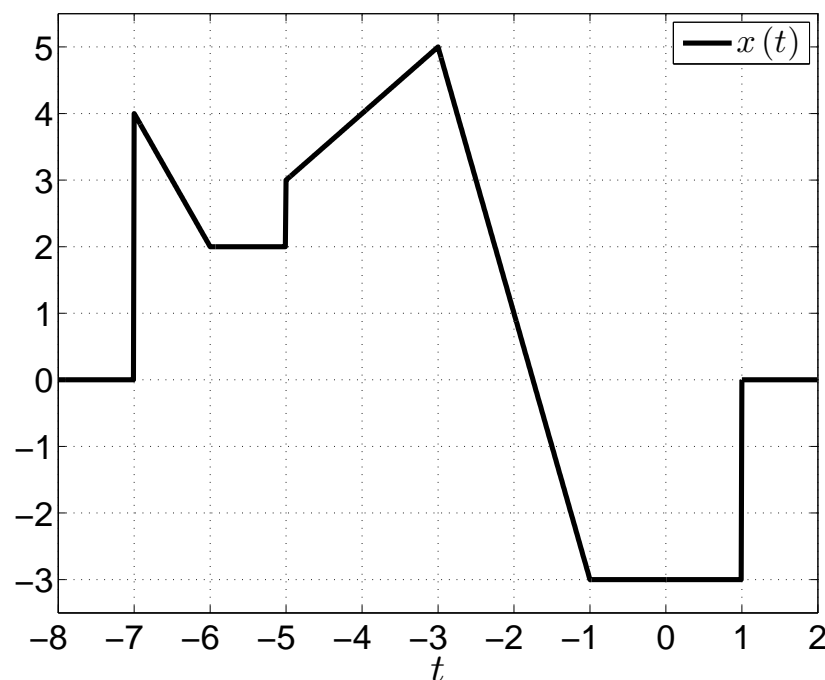
UNIVERSIDAD
SERGIO ARBOLEDA

No raye o tache en este papel

Análisis de señales
Quiz: Teoría de señales
Escuela de Ciencias exactas e Ingeniería
Código: SA2020I_QUIZ02

Profesor: Marco Teran
Variante: 2

1. Exprese la siguiente señal mostrada en la gráfica en términos de funciones por partes (*forma analítica*) y en términos de funciones de escalón unitario:





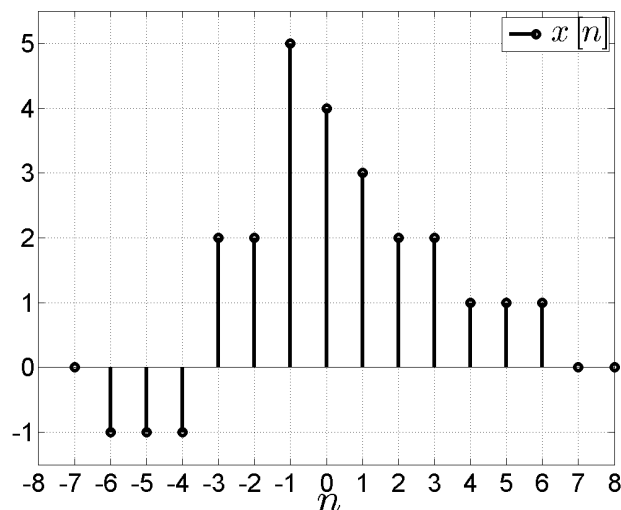
UNIVERSIDAD
SERGIO ARBOLEDA

No raye o tache en este papel

Análisis de señales
Quiz: Teoría de señales
Escuela de Ciencias exactas e Ingeniería
Código: SA2020I_QUIZ02

Profesor: Marco Teran
Variante: 3

1. En la figura se muestra una señal de tiempo discreto $x[n]$.
- (a) Dibuje e indique con detalle (*paso a paso*) la siguiente transformación:
$$2x[-n-2]$$
- (b) Expresé la señal $x[n]$ en términos de secuencia de impulsos unitarios.





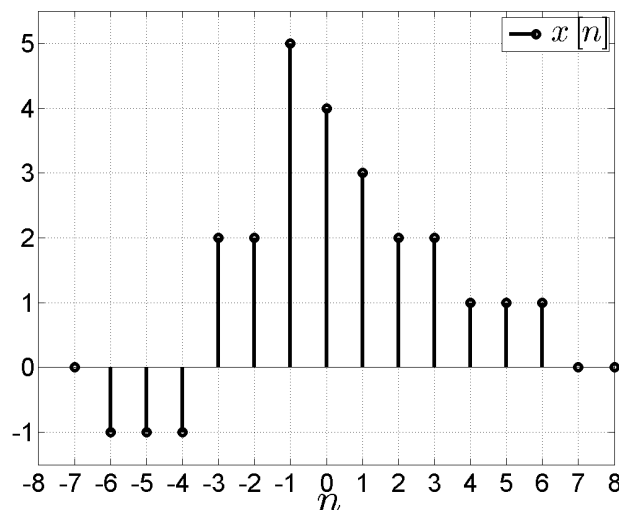
UNIVERSIDAD
SERGIO ARBOLEDA

No raye o tache en este papel

Análisis de señales
Quiz: Teoría de señales
Escuela de Ciencias exactas e Ingeniería
Código: SA2020I_QUIZ02

Profesor: Marco Teran
Variante: 4

1. En la figura se muestra una señal de tiempo discreto $x[n]$.
- (a) Dibuje e indique con detalle (*paso a paso*) la siguiente transformación:
$$4x[4 - n]$$
- (b) Expresé la señal $x[n]$ en términos de secuencia de impulsos unitarios.





UNIVERSIDAD
SERGIO ARBOLEDA

No raye o tache en este papel

Análisis de señales
Quiz: Teoría de señales
Escuela de Ciencias exactas e Ingeniería
Código: SA2020I_QUIZ02

Profesor: Marco Teran
Variante: 5

1. Considere la siguiente señal

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

Dibuje e indique con detalle (*paso a paso*) la siguiente transformación:

$$x(2t - 2)$$



UNIVERSIDAD
SERGIO ARBOLEDA

No raye o tache en este papel

Análisis de señales
Quiz: Teoría de señales
Escuela de Ciencias exactas e Ingeniería
Código: SA2020I_QUIZ02

Profesor: Marco Teran
Variante: 6

1. Considere la siguiente señal

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

Dibuje e indique con detalle (*paso a paso*) la siguiente transformación:

$$x(-2t + 2)$$



UNIVERSIDAD
SERGIO ARBOLEDA

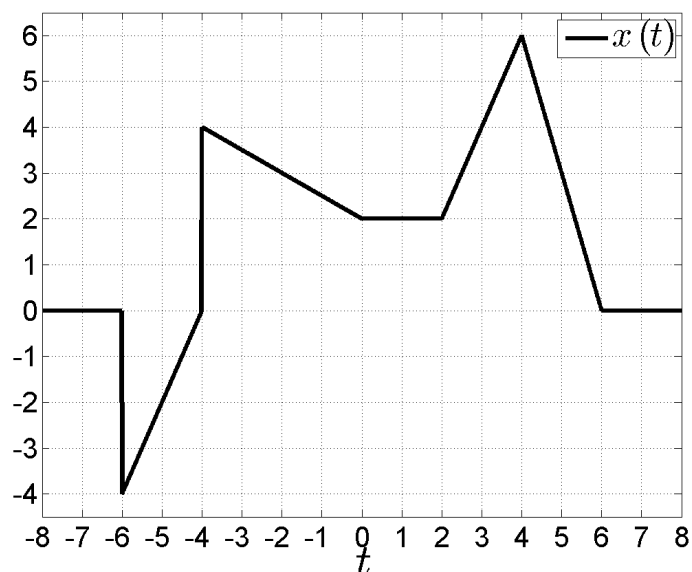
No raye o tache en este papel

Análisis de señales
Quiz: Teoría de señales
Escuela de Ciencias exactas e Ingeniería
Código: SA2020I_QUIZ02

Profesor: Marco Teran
Variante: 7

1. En la figura se muestra una señal de tiempo continuo $x(t)$. Dibuje e indique con detalle (*paso a paso*) la siguiente transformación:

$$x(-3-t) u(t)$$





UNIVERSIDAD
SERGIO ARBOLEDA

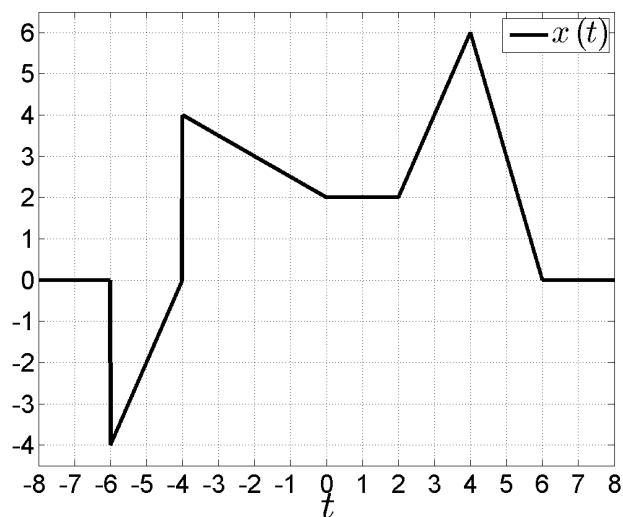
No raye o tache en este papel

Análisis de señales
Quiz: Teoría de señales
Escuela de Ciencias exactas e Ingeniería
Código: SA2020I_QUIZ02

Profesor: Marco Teran
Variante: 8

1. En la figura se muestra una señal de tiempo continuo $x(t)$. Dibuje e indique con detalle (*paso a paso*) la siguiente transformación:

$$x\left(\frac{3-t}{4}\right)$$





UNIVERSIDAD
SERGIO ARBOLEDA

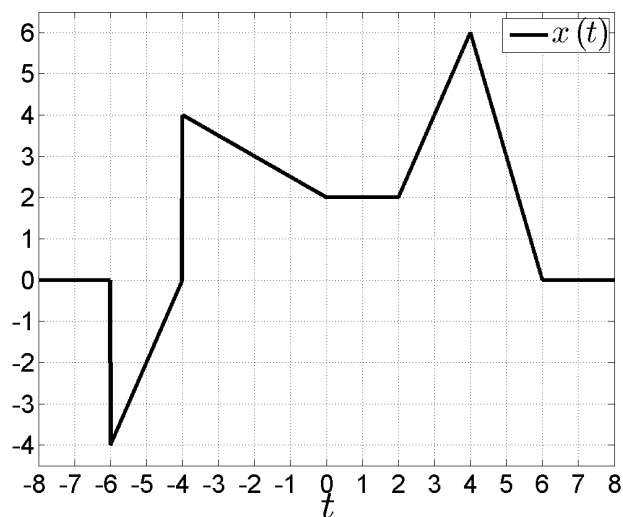
No raye o tache en este papel

Análisis de señales
Quiz: Teoría de señales
Escuela de Ciencias exactas e Ingeniería
Código: SA2020I_QUIZ02

Profesor: Marco Teran
Variante: 9

1. En la figura se muestra una señal de tiempo continuo $x(t)$. Dibuje e indique con detalle (*paso a paso*) la siguiente transformación:

$$x\left(\frac{3t + 5}{9}\right)$$





UNIVERSIDAD
SERGIO ARBOLEDA

No raye o tache en este papel

Análisis de señales
Quiz: Teoría de señales
Escuela de Ciencias exactas e Ingeniería
Código: SA2020I_QUIZ02

Profesor: Marco Teran
Variante: 10

1. En la figura se muestra una señal de tiempo continuo $x(t)$. Dibuje e indique con detalle (*paso a paso*) la siguiente transformación:

$$x\left(\frac{18-2t}{6}\right)$$

