

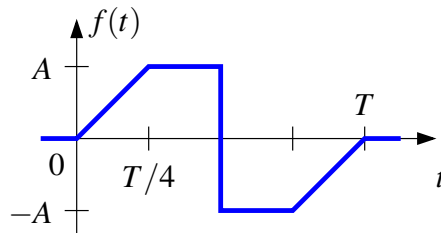
Nombre:

ELO102 – S1 2015 – Control #2 – 23 de marzo de 2015

Responda SOLO UNO de los dos problemas propuestos. Indique claramente cuál responde.

Problema 2.1 Considere la señal de la figura, suponiendo $f(t) = 0$, para $t \notin [0, T]$.

- (a) Encuentre una expresión analítica para $f(t)$, $\forall t \in \mathbb{R}$.
- (b) Determine y grafique la derivada de $f(t)$.
- (c) Determine el valor efectivo o RMS de $f(t)$ en el intervalo $[0, T]$.



Problema 2.2 Las señales de la figura tienen el mismo período T , la misma amplitud A y valor medio igual a cero.

(a) Determine y grafique la derivada de cada una de ellas.

(b) Determine cuál tiene mayor valor efectivo o RMS.

