

Nombre:

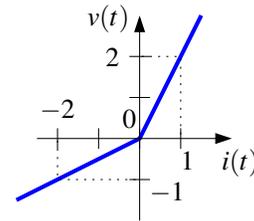
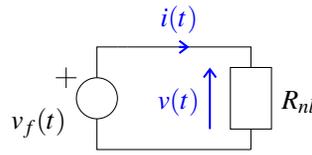
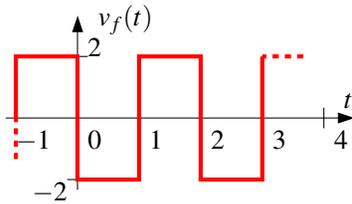
ELO102 – S1 2015 – Control #6 – 20 de abril de 2015

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

Problema 6.1 Considere la red de la figura en que se grafica $v_f(t)$ en función del tiempo y la característica de la resistencia no-lineal R_{nl} en el plano voltaje/corriente.

(a) Haga un gráfico de la corriente $i(t)$ en función del tiempo.

(b) Determine la potencia promedio absorbida por R_{nl} .



Problema 6.2 Considere la red de la figura en que $i_f(t) = 4[A]$ y $R_i = 0,5[\Omega]$.

- (a) Determine la característica de la red \mathcal{R}_a en el plano voltaje/corriente.
- (b) Si la resistencia no-lineal R_{nl} es como en el problema anterior, determine $i(t)$, $v(t)$ y la potencia instantánea absorbida por R_{nl} .

