

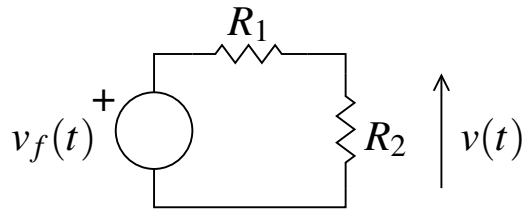
Nombre: _____

ELO102 – S1 2015 – Control #5 – 17 de abril de 2015

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

Problema 5.1 Considere la red de la figura en que $v_f(t)$, R_1 y R_2 son datos.

- (a) Determine un sistema de ecuaciones consistente (tantas ecuaciones l.i. como incógnitas) que permita analizar la red.
- (b) Determine $v(t)$ en función de los datos.
- (c) Suponga que $R_1 = 1 [\Omega]$, $R_2 = 2 [\Omega]$ y $v_f(t) = 6[V]$. Determine la potencia entregada por la fuente de voltaje.



Problema 5.2 Considere la red de la figura en que $i_f(t)$, R_1 y R_2 son datos.

- (a) Determine un sistema de ecuaciones consistente (tantas ecuaciones l.i. como incógnitas) que permita analizar la red.
- (b) Determine $i(t)$ en función de los datos.
- (c) Suponga que $R_1 = 4 [\Omega]$, $R_2 = 1 [\Omega]$ e $i_f(t) = 5[A]$. Determine la potencia entregada por la fuente de corriente.

