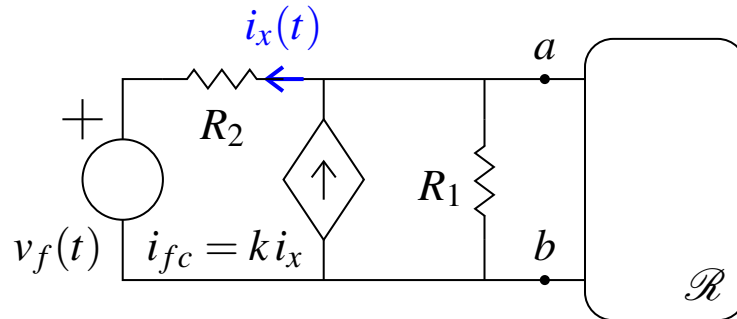


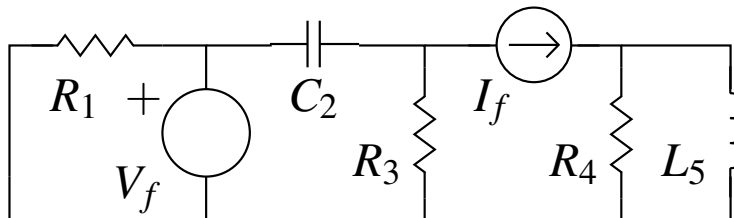
ELO102 – Teoría de Redes I – S1 2019
Ayudantía #9: Redes Equivalentes

Problema 9.1 En la red de la figura, determine la red equivalente lo mas simple posible desde los terminales $a - b$.



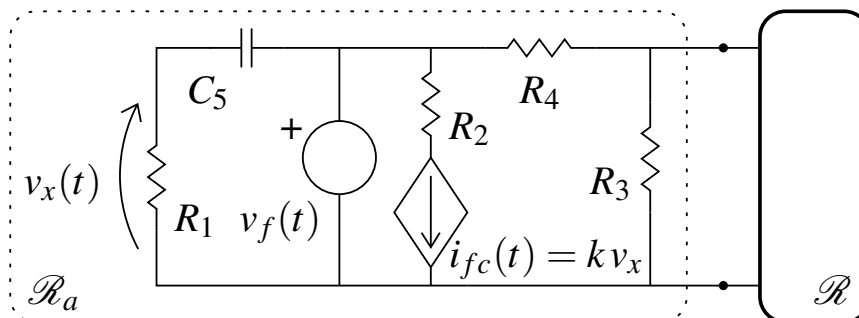
Problema 9.2 En la red de la figura, ambas fuentes son constantes. La fuente de voltaje ha estado encendida “mucho rato” y la de corriente apagada. En $t = 0$, se apaga la fuente de voltaje y se enciende la de corriente.

- (a) Determine el voltaje en el condensador, para $t \geq 0$
- (b) Determine la corriente por el inductor, para $t \geq 0$



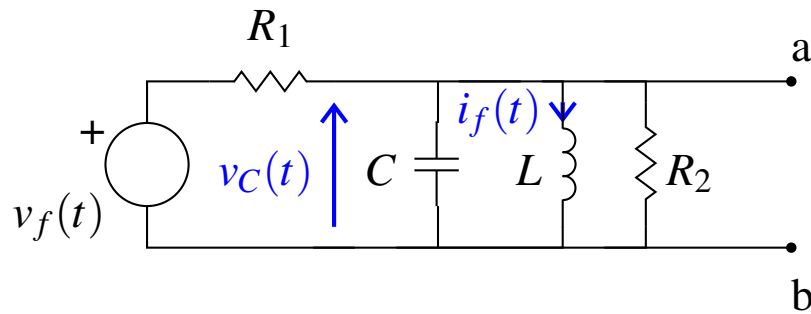
Problema 9.3 En la red de la figura, el condensador C_5 se encuentra inicialmente descargado.

- (a) Determine la red equivalente mas simple para la red $\mathcal{R}_a$
- (b) Determine el equivalente de Norton para la red $\mathcal{R}_a$



Problema 9.4 En la red de la figura $v_f(t) = A$ es constante, $v_C(0) = V_o$ e $i_L(0) = I_o$.

(a) Determine el equivalente Thévenin desde los terminales a-b.



Problema 9.5 En la red de la figura, $v_{fc}(t) = k i_x(t)$, $i_f(t) = I_f \mu(t)$ y $v_{C3}(0) = 0$.

(a) Determine el **equivalente Thévenin** desde los terminales a – b de la red dada, para $t \geq 0$.

(b) Determine el **equivalente Norton** desde los terminales a – b de la red dada, para $t \geq 0$.

