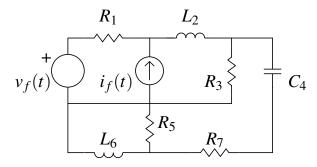
## ELO102 – Teoría de Redes I – S2 2018 Ayudantía #8: Semana del 12 al 18 de Noviembre

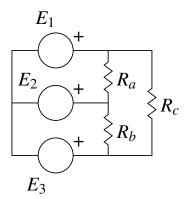
## Problema 8.1 Considere el circuito de la figura

- (a) Usando voltajes de nodos, plantee un sistema de ecuaciones consistente que permita analizar la red.
- (b) Usando corrientes de malla, plantee un sistema de ecuaciones consistente que permita analizar la red.
- (c) Si  $v_f(t) = V_f$  e  $i_f(t) = I_f$  (es decir, son fuentes constantes), determine el voltaje en el condensador en estado estacionario.



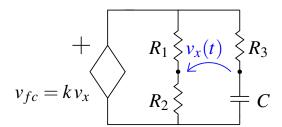
## Problema 8.2 Para el circuito de la figura:

- (a) Discuta qué metodo resulta más simple de aplicar, voltaje de nodo o corrientes de malla.
- (b) Determine la corriente por cada una de las resistencias.



## **Problema 8.3** En la red de la figura, los datos son $R_1$ , $R_2$ , $R_3$ , C, k.

- (a) Usando el método de voltajes de nodos o de corrientes de malla, plantee un sistema de ecuaciones consistente que permita analizar la red.
- (b) Determine  $v_C(t)$ , para  $t \ge 0$ .



JYE/JCM – 12 de noviembre de 2018