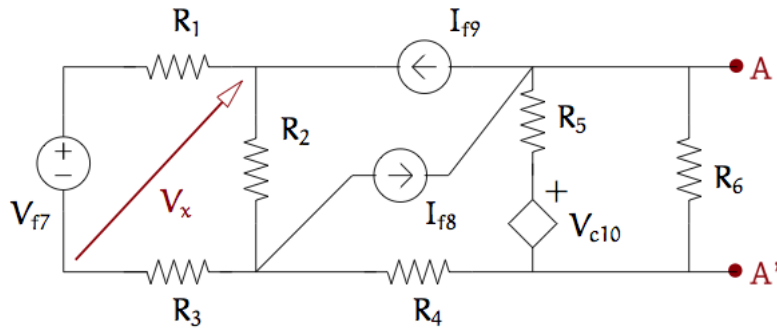


ELO102 – Teoría de Redes I – S1 2015

Tarea # 3. Redes Equivalentes

El objetivo de esta tarea es obtener y simular en LTSpice redes equivalentes.

Considere la red eléctrica que aparece en la figura. Los datos son $R_1 = 1[K\Omega]$, $R_2 = 2[K\Omega]$, $R_3 = 1/3[K\Omega]$, $R_4 = 4[K\Omega]$, $R_5 = 5[K\Omega]$, $R_6 = 1/2[K\Omega]$, $V_{f7} = 5[V]$, $I_{f8} = -2[mA]$, $I_{f9} = 5[mA]$, y $V_{c10} = 2V_x$.



- A través de un desarrollo teórico, determine una red equivalente lo más simple posible desde los terminales $A - A'$.
- Verifique mediante simulaciones en LTSpice que el comportamiento de la red original y de su *equivalente* cuando se conecta a cada red
- una inductancia (de valor elegido por usted), y
- un condensador (de valor elegido por usted)
en ambos casos con condición inicial igual a cero.
- Comente y discuta.

¡IMPORTANTE!

- Se les recuerda que deben entregar al menos tres tareas dentro de los plazos establecidos y en el formato especificado como **requisito para aprobar la asignatura**.
- La tarea debe entregarse a través de la plataforma www.aula.utfsm.cl, enviando un archivo comprimido que contenga:
 - Informe en formato .pdf que incluya **Resumen ejecutivo** del trabajo realizado (máximo 1 página), y **Desarrollo** (explicaciones, cálculos, resultados y gráficos obtenidos, comentarios, etc.). (Máximo 5 páginas)
 - Archivo(s) en formato .asc usado(s) para generar las simulaciones y que permita, en caso necesario, replicar los resultados presentados en el informe.
- **FECHA DE ENTREGA: lunes 22 de junio, 17:00hrs.**