

## Auxiliar 2

Profesor: Pablo Medina C.  
Auxiliar: Maximiliano Prieto C.

18 de agosto del 2017

1. Un rayo cae sobre una torre pararrayos, la cual se conecta a otras tres torres mediante cables de resistencia  $R_c$ . Esto se puede modelar como el circuito que se ve en la figura 1. Calcule el voltaje sobre cada torre.

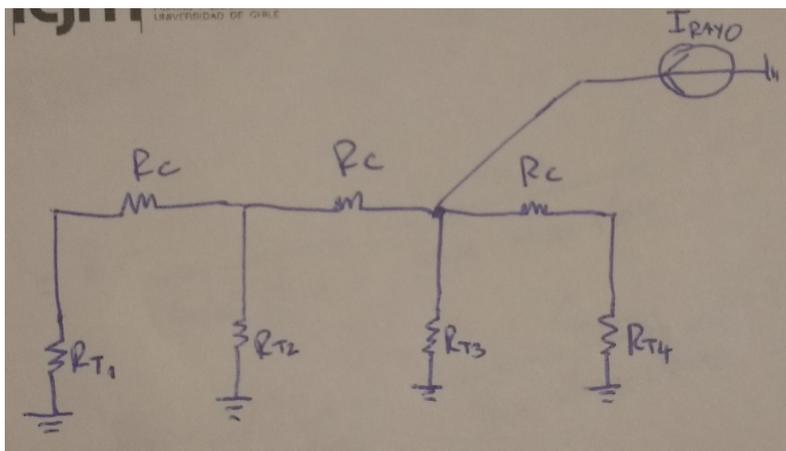


Figura 1: Circuito pregunta 1

2. Para el circuito de la figura 2, determine el voltaje entre los terminales a-b utilizando superposición.

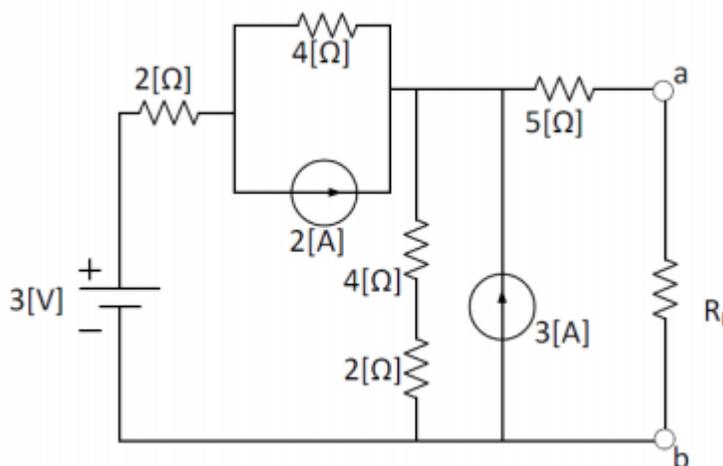


Figura 2: Circuito pregunta 2

3. Para el circuito de la figura 3a, calcule el equivalente de Thévenin visto desde los terminales c-d, tal como se muestra en la figura 3b:
- Encuentre el voltaje del circuito abierto  $V_{th}$
  - Encuentre la resistencia de salida  $R_{th}$
  - Utilice los resultados obtenidos en las partes a y b, y el circuito equivalente de Thévenin de la figura 3b para encontrar la ganancia de voltaje  $A_v = \frac{V_o}{V_s}$

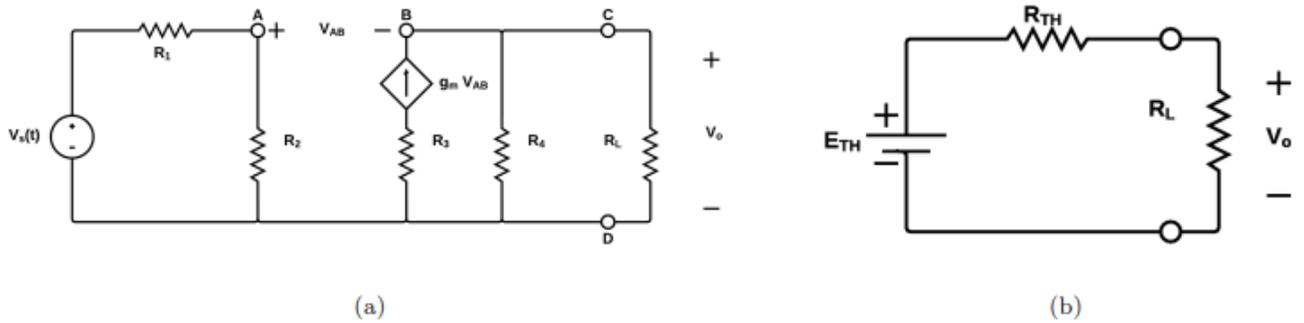


Figura 3: Circuito pregunta 3