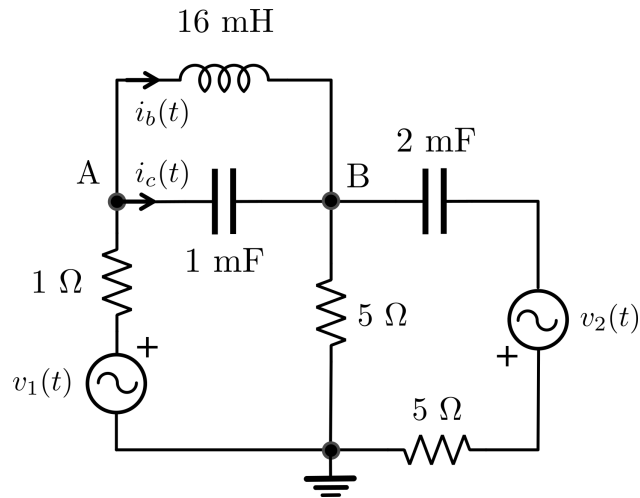




Examen de Fundamentos de Ingeniería Eléctrica

22 de junio de 2022

Ejercicio 2



En el circuito de la figura, las fuentes tienen los siguientes valores: $v_1(t) = 10\sqrt{2}\cos(\omega t + 30^\circ)$ V, $v_2(t) = 8\sqrt{2}\cos(\omega t)$ V. El comportamiento del circuito es algo peculiar cuando la frecuencia es $\omega = 250$ rad/s. En este caso:

1. Calculen las tensiones por el método de nodos. **(2 puntos)**
2. Calculen $i_b(t)$ e $i_c(t)$ y la corriente que circula por la fuente $v_1(t)$ y den una explicación de lo que ocurre. **(2 puntos)**
3. Calculen el equivalente de Thévenin entre A y B a partir de la intensidad de cortocircuito y otro método de su elección. **(6 puntos)**

