

Ejercicio 1

Dado el circuito de la Figura 1:

1. Encontrar el equivalente de Thevenin y Norton que se ve entre los nodos A y B.
2. Verificar la equivalencia entre ambos.

Justificar claramente todos los pasos realizados.

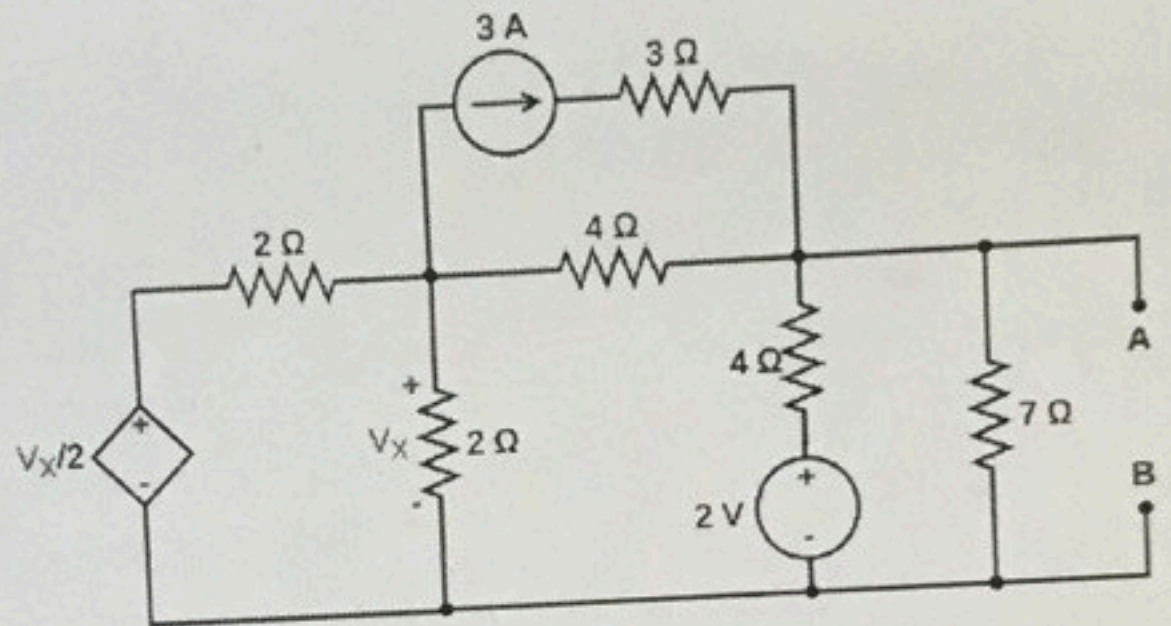


Figura 1

Ejercicio 2

Se tiene el circuito de la Figura 2. La llave del circuito se cierra en $t = 0$ luego de haber estado abierta mucho tiempo. Para estas condiciones:

1. Hallar analíticamente la corriente $v(t)$ ~~$i(t)$~~ para $t > 0$.
2. Realizar un gráfico aproximado de la corriente ~~$v(t)$~~ $i(t)$ para $t > 0$. El gráfico debe respetar las amplitudes iniciales y finales en cada tramo, las constantes de tiempo y las frecuencias de las señales, según corresponda.

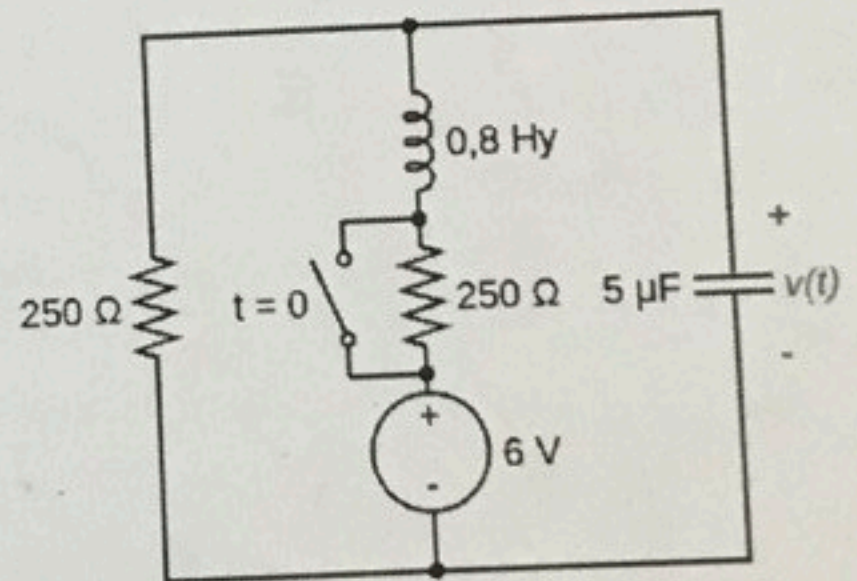


Figura 2

Ejercicio 3

Para el circuito de la Figura 3:

1. Calcular los valores de corriente y tensión para todos los elementos del circuito.
2. Realizar el diagrama fasorial las corrientes y tensiones de todos los elementos.
3. Calcular la potencia entregada por la fuente.

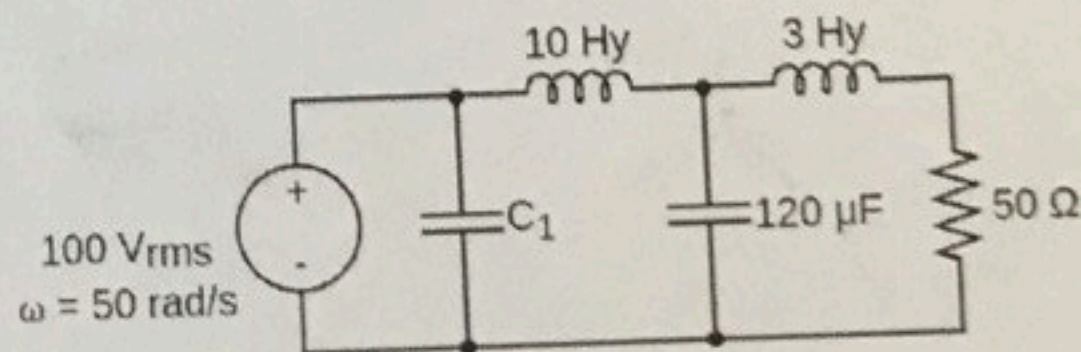


Figura 3

- 1) C_1 / corriente y tensión en fase (fuente)
- 2) Potencia consumida x la resistencia.
- 3) Diagrama Fasorial.