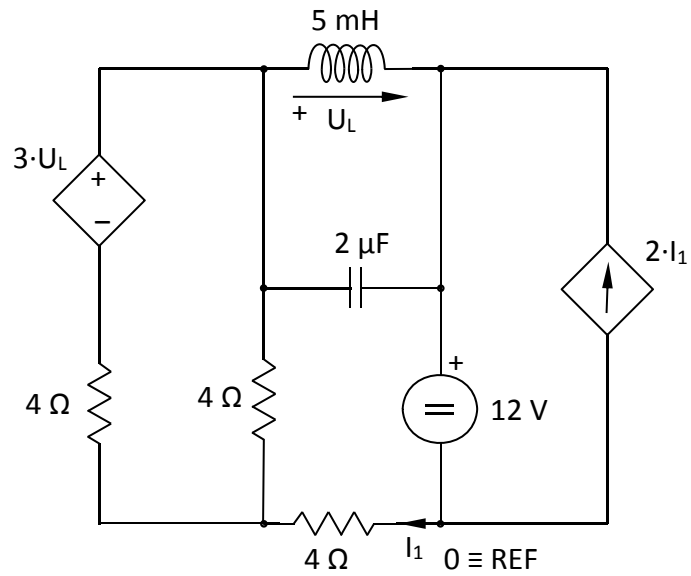


**Prueba corta 2. Curso 2020\_21**

**Cuestión:** Dado el circuito de la figura, que se encuentra en régimen estacionario:



- a) Dibujar el circuito transformado para aplicarle el método de **análisis por nudos**, tomando el nudo 0 como nudo de referencia. Indicar sobre este dibujo los nudos del circuito considerados. Dibujar las tensiones de nudo, así como el resto de referencias necesarias.

Nombre:.....Sección: .....

b) Escribir todas las ecuaciones correspondientes al **análisis por nudos** del circuito de manera que se pueda obtener una solución única del sistema de ecuaciones.

Ecuaciones adicionales:

c) Calcular la potencia absorbida por la fuente independiente.

$$P_{\text{ABS fuente independiente}} = \dots\dots\dots - 72 \text{ W} \dots\dots\dots$$

d) Calcular la potencia cedida por la fuente de corriente.

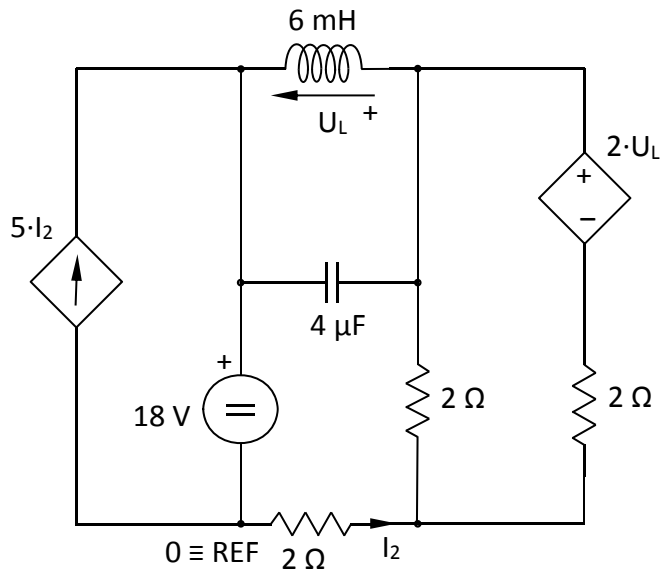
$$P_{\text{CED fuente de corriente}} = \dots\dots\dots - 48 \text{ W} \dots\dots\dots$$

e) Calcular la energía almacenada en la bobina en  $t = 20 \text{ s}$ .

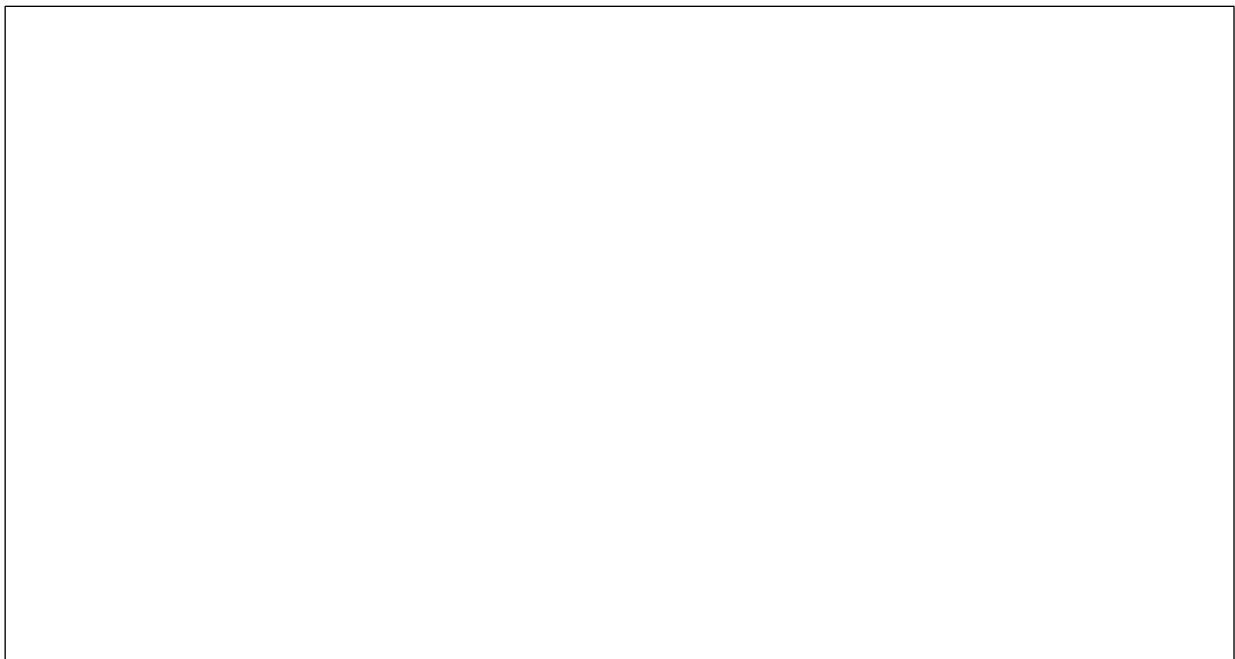
$$W_{\text{bobina}} (t = 20\text{s}) = \dots\dots\dots 0,01 \text{ J} \dots\dots\dots$$

**Prueba corta 2. Curso 2020\_21**

**Cuestión:** Dado el circuito de la figura, que se encuentra en régimen estacionario:



- a) Dibujar el circuito transformado para aplicarle el método de **análisis por nudos**, tomando el nudo 0 como nudo de referencia. Indicar sobre este dibujo los nudos del circuito considerados. Dibujar las tensiones de nudo, así como el resto de referencias necesarias.



**Nombre:**.....**Sección:** .....

**b)** Escribir todas las ecuaciones correspondientes al **análisis por nudos** del circuito de manera que se pueda obtener una solución única del sistema de ecuaciones.

Ecuaciones adicionales:

**c)** Calcular la potencia absorbida por la fuente independiente.

$P_{\text{ABS fuente independiente}} = \dots\dots\dots - 648 \text{ W} \dots\dots\dots$

**d)** Calcular la potencia cedida por la fuente de corriente.

$P_{\text{CED fuente de corriente}} = \dots\dots\dots - 540 \text{ W} \dots\dots\dots$

**e)** Calcular la energía almacenada en la bobina en  $t = 10 \text{ s}$ .

$W_{\text{bobina}} (t = 10\text{s}) = \dots\dots\dots 0,108 \text{ J} \dots\dots\dots$