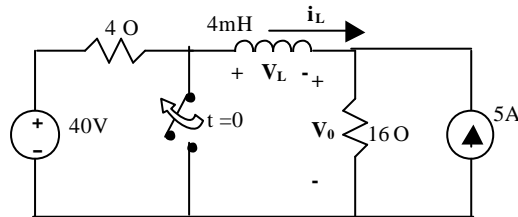


PROBLEMA 1 (Valoración 3 puntos)

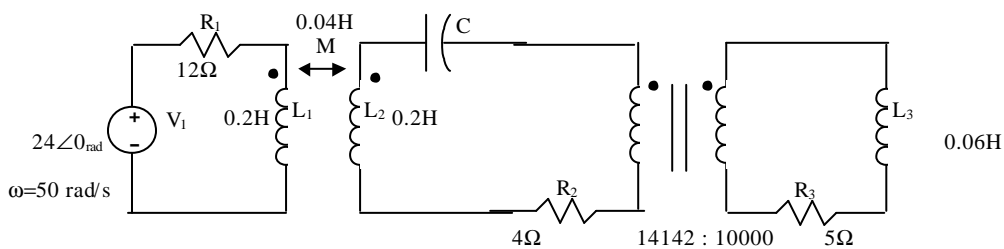
El interruptor del circuito de la figura ha estado cerrado durante un largo período de tiempo antes de abrirse en $t=0$.

- Calculad las expresiones de $i_L(t)$ y $v_0(t)$ para $t \geq 0$.
- Calculad los valores de tensión $v_0(0^+)$ y $v_L(0^+)$



PROBLEMA 2 (Valoración 3 puntos)

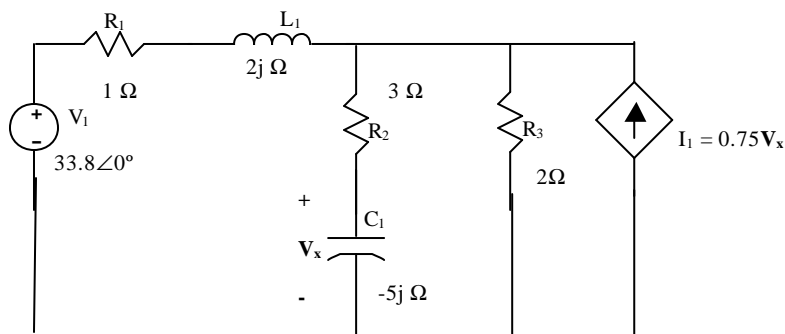
En el circuito siguiente,



- Calculad el valor de la capacidad C para que la corriente que circula por la fuente V_1 no se desfase respecto de la tensión.

PROBLEMA 3 (Valoración 4 puntos)

En el circuito siguiente,



- Calculad el valor de la potencia media consumida por la resistencia R_1 .
- ¿Qué valor ha de tener R_1 para que consuma máxima potencia?
- Calculad el valor de la potencia media consumida por R_1 en caso de máxima potencia.