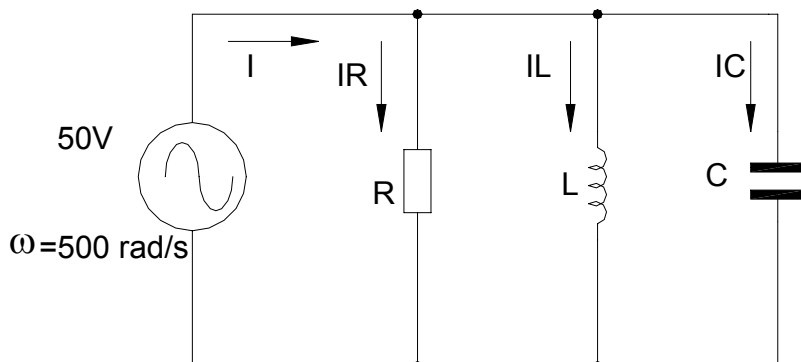


Exercici 1 [4 punts]

Del circuit RLC de la figura sabem que el valor de la resistència és de $100\ \Omega$, la inductància de la bobina $60\ \text{mH}$, i la capacitat del condensador $100\ \mu\text{F}$. El circuit està alimentat a una tensió alterna de $50\ \text{V}$ que té una pulsació $\omega = 500\ \text{rad/s}$.

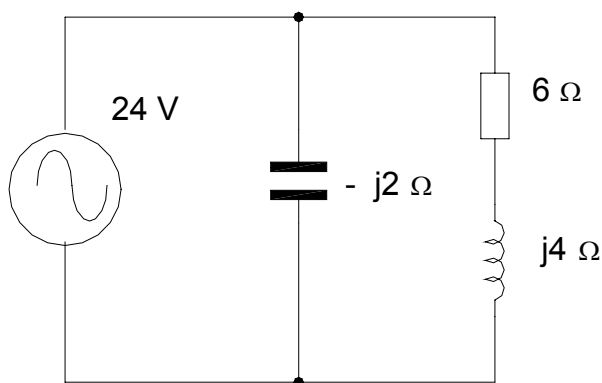


- Determineu el valor del corrent total del circuit
- Si es vol que el corrent que circula per la bobina sigui el doble que el que circula pel condensador, quina freqüència haurà de tenir la tensió alterna de $50\ \text{V}$ que dona el generador?

Exercici 2 [4 punts]

En el circuit següent, calculeu:

- L'impedància total
- Calculeu totes les intensitats del circuit i representeu-les vectorialment junt amb la tensió total.

**Exercici 3 [2 punts]**

En el circuit següent, determineu la potència activa, reactiva i aparent total.

