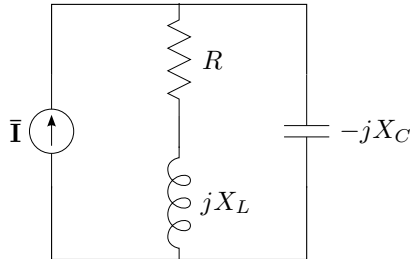


## Examen recuperatorio 2

**Tema 1.** El circuito de la Fig. 1 se encuentra en resonancia. Bajo esta condición realizar el diagrama fasorial de tensiones y corrientes, indicando las ecuaciones de equilibrio que ellos representan.



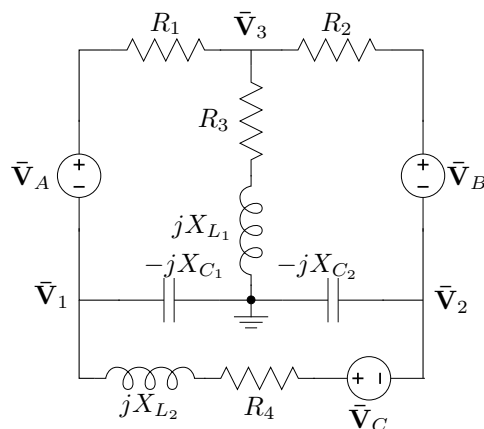
**Figura 1:** Diagrama fasorial.

(35 puntos)

**Tema 2.** Para el circuito de la Fig. 2 plantear

- la matriz de las admitancias,
- y el vector de corrientes,

para la aplicación del método de las tensiones en los nudos.

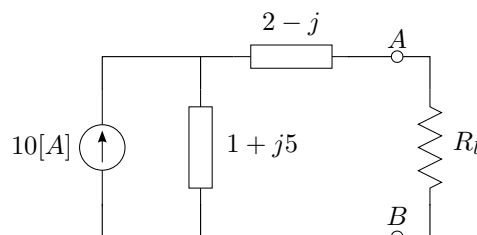


**Figura 2:** Método de las tensiones en los nudos.

(30 puntos)

**Tema 3.** Dado el circuito de la Fig. 3 calcular

- el valor de la resistencia de carga  $R_l$  para lograr la máxima transferencia de potencia,
- y el valor de la potencia disipada en la carga.



**Figura 3:** Máxima transferencia de potencia.

(35 puntos)