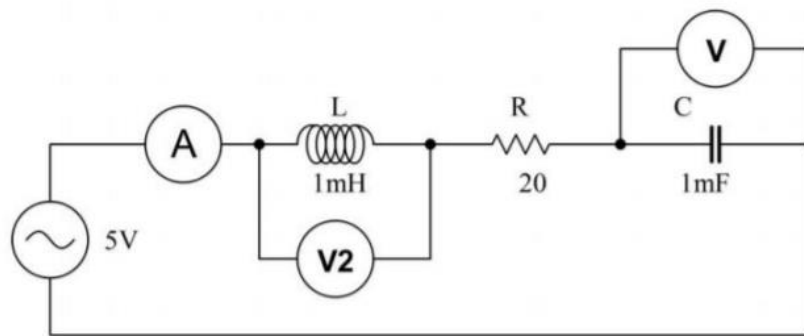


Problema 4. (2,5 puntos)



Cuando la f.e.m. tiene una frecuencia de 100 Hz. (Resistencia en Ω)

- ¿Cuál es la intensidad por el circuito (indicada por el amperímetro A)? (0,5 pts.)
- ¿Qué marcarán V y V2? (0,5 pts.)
- ¿Cuál será la diferencia de potencial en los extremos de la resistencia? (0,5 pts.)
- ¿Cuál es la frecuencia natural (de resonancia) del sistema? (0,5 pts.)
- A la frecuencia de resonancia ¿Cuál es la diferencia de potencial en los extremos de la resistencia? (0,5 pts.)

3. En el circuito representado en el esquema todas las resistencias son de $5\text{ M}\Omega$, y la diferencia de potencial aplicada, V , de 8 V.

Para la situación del esquema A

- ¿Qué energía disipa el circuito en una hora?
- ¿Qué intensidad recorre la resistencia R_5 ?
- ¿Qué indicará un voltímetro colocado entre A y B?

En el circuito del esquema B se observa que una resistencia se ha sustituido por un condensador C de $3\text{ }\mu\text{F}$

- ¿Qué carga adquiere dicho condensador?

