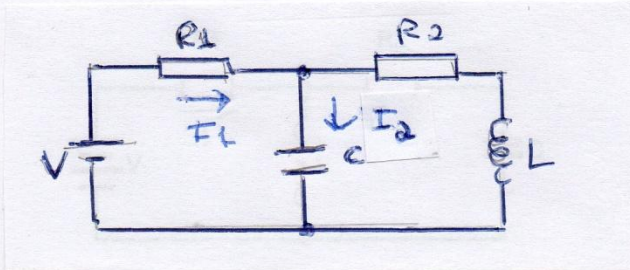


Nome: _____

RA: _____

- 1- (2,0) O circuito abaixo está ligado há muito tempo, atingindo o regime estacionário. São dados: $V = 12\text{V}$, $R_1 = 1\text{k}\Omega$, $R_2 = 2\text{k}\Omega$, $L = 1\text{ H}$, $C = 0,5\text{ F}$.

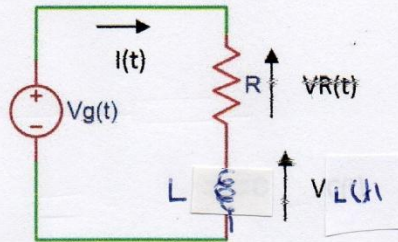


Determine I_1 e I_2 nessa condição

- 2- (3,0) A tensão e a corrente complexas em um bipolo são dadas por:
 $V = 40 - j40$ e $I = 4 + j3$.

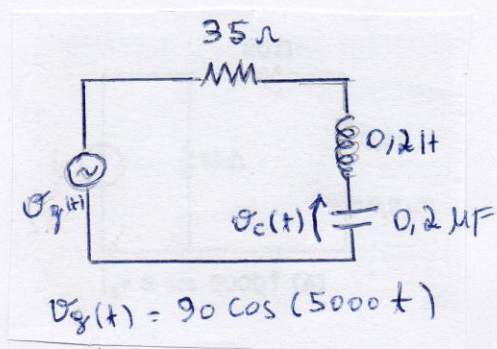
- A leitura de um voltímetro e de um amperímetro na escala CA da tensão e da corrente do bipolo.
- Qual o valor da impedância do bipolo?
- O bipolo é indutivo ou capacitivo?

- 3- (2,0) Para o circuito RL abaixo, excitado por um gerador senoidal, mediu-se com um voltímetro na escala CA 20 V de queda de tensão no resistor e 30 V de queda de tensão no indutor.



- Esboce o diagrama fasorial das tensões, adotando como referência a corrente $I(t)$ do gerador (fase nula).
- Qual o valor eficaz da tensão do gerador $V_g(t)$?

4- (3,0) Para o circuito da figura:



- a) Passar o circuito para o domínio complexo
- b) Calcular \hat{V}_c
- c) Calcular $v_c(t)$