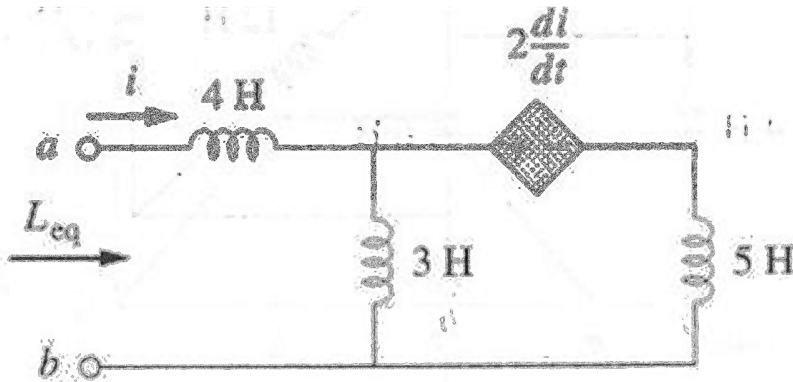


INDUTÂNCIA, CAPACITÂNCIA, CIRCUITOS RL, RC E RLC (COMPORTAMENTO NATURAL E COMPORTAMENTO FORÇADO), CIRCUITOS COM AMPLIFICADORES OPERACIONAIS: AMPLIFICADORES, SOMADORES E INTEGRADORES.

EXERCÍCIO 1:

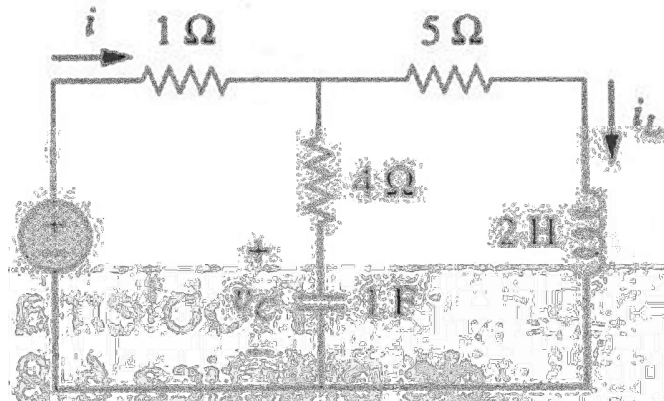
Determine a indutância equivalente (L_{eq}) que pode ser usada para se representar a rede indutiva da Figura 1.

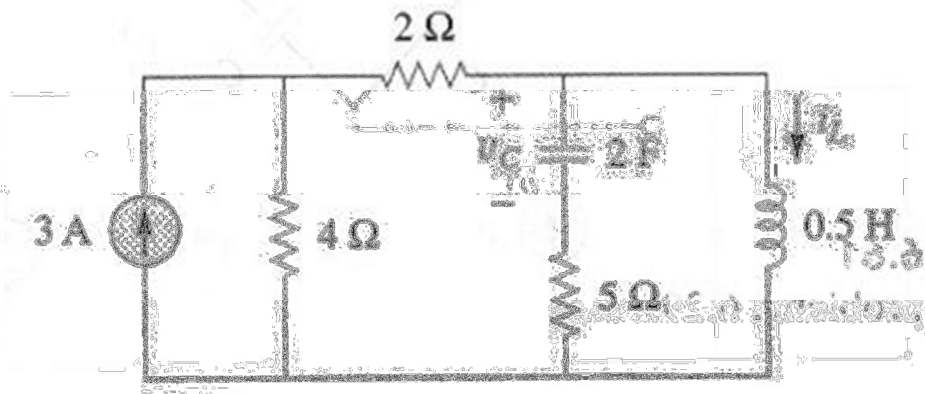


EXERCÍCIO 2:

Considere os circuitos RLC das Figuras abaixo em condições estacionárias e calcule. (No primeiro circuito, a fonte de tensão é de 12 V, e o capacitor é de 1 F):

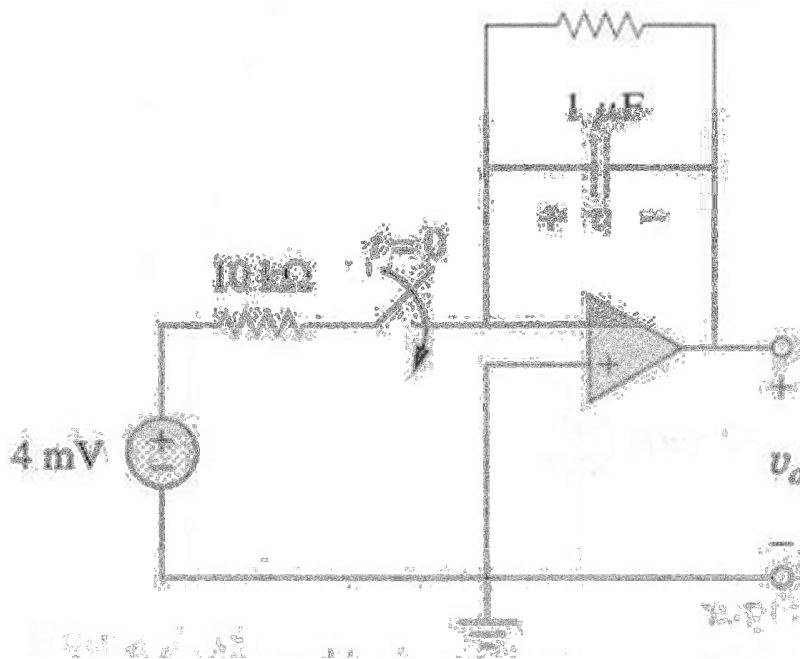
- A corrente i .
- A corrente no indutor.
- A tensão no capacitor.
- E as energias armazenadas no indutor e no capacitor.





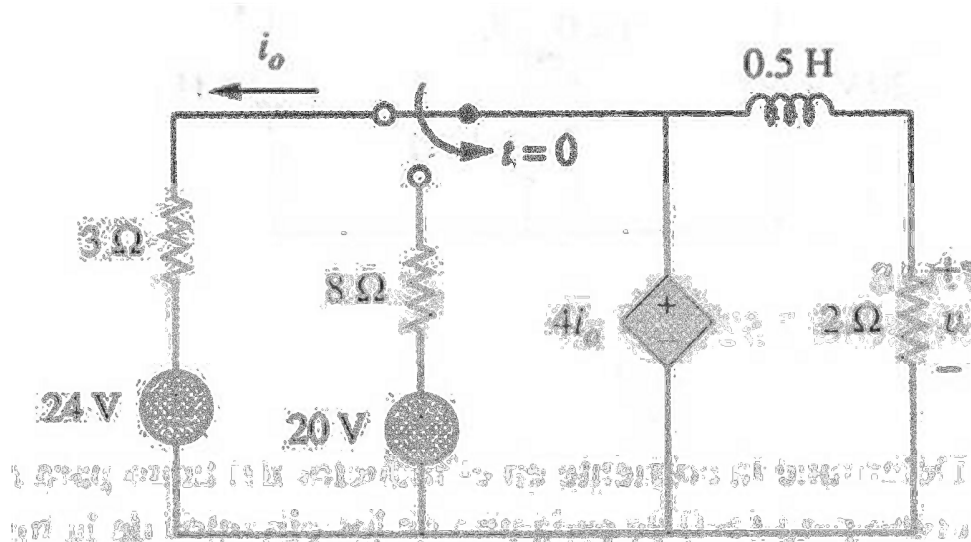
EXERCÍCIO 3:

No circuito da figura abaixo, o resistor que está em paralelo com o capacitor é de 100 kOhms. Ache $v(t)$ e $v_0(t)$. Determine a equação diferencial da tensão de saída de um circuito cuja entrada é a mesma fonte de tensão do circuito abaixo, compostos de duas estruturas em cascata iguais à do circuito da figura.



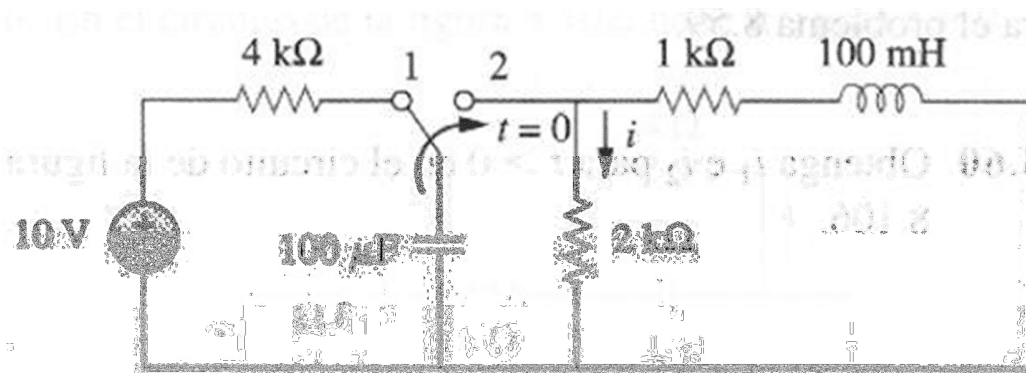
EXERCÍCIO 4:

Ache $v(t)$ para $t > 0$ e $t < 0$ para o circuito da Figura abaixo.



EXERCÍCIO 5:

O circuito da Figura abaixo ficou bastante tempo com o interruptor na posição 1, até que em $t = 0$ ele passou para a posição 2. Ache $i(t)$.



EXERCÍCIO 6:

Encontre $i(t)$ para o circuito da Figura abaixo.

