



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
CAMPUS SOBRAL  
ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO  
DISCIPLINA DE CIRCUITOS ELÉTRICOS I  
1ª CHAMADA DA 2ª AVALIAÇÃO PARCIAL (20/07/2021)  
PROF. CARLOS ELMANO

Nome: \_\_\_\_\_ Mat.: \_\_\_\_\_

A prova terá duração de 4:30h, iniciando-se às 7:30h da manhã e encerrando-se às 12:00h da manhã. Resoluções enviadas após o horário limite não serão aceitas. A resolução deve estar em um único arquivo PDF, escaneada e legível, há vários aplicativos de celular para isso.

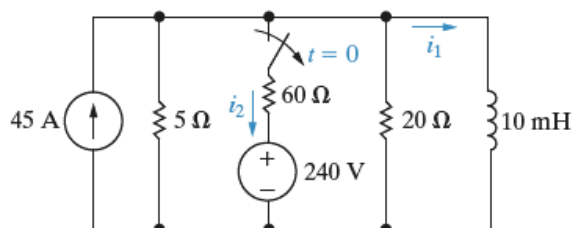
O ÚNICO e-mail válido para o envio da resolução é: [elmano@sobral.ufc.br](mailto:elmano@sobral.ufc.br).

**Provas idênticas, sem o passo-a-passo das soluções e/ou ilegíveis receberão nota ZERO.**

**Conto com a sua honestidade.**

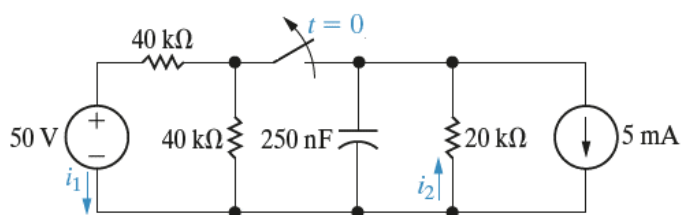
1. O circuito abaixo funcionou por um longo tempo com a chave fechada e no instante  $t=0$  a chave comutou para o estado aberta. Sabendo que inicialmente não há energia armazenada no indutor, responda de forma justificada (cálculos e circuitos equivalentes):

- a. Para  $t < 0$ , determine:  $i_1(t)$  e  $i_2(t)$ ; (4pt)  
b. Para  $t > 0$ , determine:  $i_1(t)$ ; (1pt)



2. O circuito abaixo funcionou por um longo tempo com a chave fechada e no instante  $t=0$  a chave comutou para o estado aberta. Sabendo que inicialmente não há energia armazenada no capacitor, responda de forma justificada (cálculos e circuitos equivalentes):

- a. Para  $t < 0$ , determine:  $i_1(t)$ ; (2,5pt)  
b. Para  $t > 0$ , determine:  $i_2(t)$ ; (2,5pt)



**Obs.: em todas as questões, mantenha a nomenclatura e as referências dadas.**