



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CAMPUS SOBRAL
ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO
DISCIPLINA DE CIRCUITOS ELÉTRICOS I
1ª CHAMADA DA 2ª AVALIAÇÃO PARCIAL (09/12/2021)
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.

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

Conto com a sua honestidade.

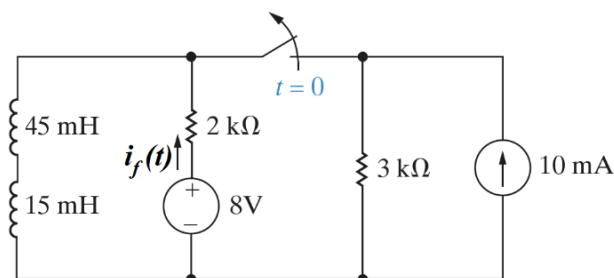
1. O circuito abaixo partiu há um longo tempo com a chave fechada e os indutores totalmente descarregados. Em um tempo $t=0$ s a chave abre. Responda justificando adequadamente todas as suas respostas:

a. A corrente $i_f(t)$ para $t<0$; (1,5pt)

b. Para $t<0$, a fonte de 8V está fornecendo ou consumindo potência? Explique. (1pt)

c. A corrente $i_f(t)$ para $t>0$; (1,5pt)

d. Para $t>0$, os indutores estão descarregando ou carregando? Sabendo que energia não se perde e nem se cria, explique como essa carga ou descarga dos indutores ocorre. (1pt)



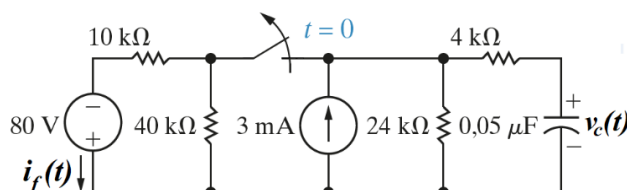
2. O circuito abaixo partiu há um longo tempo com a chave fechada e o capacitor descarregado. Em um tempo $t=0$ s a chave abre. Responda justificando adequadamente todas as suas respostas:

a. A corrente $i_f(t)$ para $t<0$; (1,5pt)

b. Para $t<0$, a fonte de 3mA está fornecendo ou consumindo potência? Explique. (1pt)

c. A tensão $v_c(t)$ para $t>0$; (1,5pt)

d. Para $t>0$, a fonte de 3mA está fornecendo ou consumindo potência? Explique. (1pt)



Boa prova!