ATIVIDADE 1 - CIRCUITOS ELÉTRICOS - 54/2022 ^ ()

Período
10/10/2022 08:00 a 28/10/2022 23:59 Horário de Brasília

Status
ABERTO

Nota máxima
0,50

Data Final
28/10/2022 23:59 Horário de Brasília

Finalizado
Não

Nota obtida
-

Data Gabarito/Feedback
Não disponível

Finalizado em
-

Data e Hora Atual
13/10/2022 08:32:00 Horário de Brasília

1 QUESTÃO Clique no número da questão para visualizá-la

Q1

QUESTÃO 1 ^ ()

ATIVIDADE DE ESTUDO 1 – CIRCUITOS ELÉTRICOS

Instruções:
- Esta é uma atividade de entrega **INDIVIDUAL**.
- Trabalhos com cópias indevidas integrais ou parciais de outros alunos ou da Internet terão desconto na nota final.
- A sua resolução deve ser feita utilizando um documento de texto, pois ao final da sua atividade, você irá entregar apenas **UM ARQUIVO** com suas respostas. **O arquivo a ser entregue deve ser dos formatos DOC / DOCX ou PDF.**
- Se você usa OPEN OFFICE ou MAC, transforme o arquivo em PDF para evitar incompatibilidades.
- Se você fez a atividade (ou parte dela) a mão, você deve digitalizar ou tirar fotos da sua atividade e colocar estas imagens dentro do seu arquivo de resposta que será entregue.

Topo

- O arquivo de resposta preenchido pode ter quantas páginas você precisar para respondê-lo.
- Coloque um nome simples no seu arquivo para não se confundir no momento de envio.
- **Antes de clicar em FINALIZAR, certifique-se de que você está enviando o arquivo correto!** É a atividade da disciplina certa? Uma vez finalizado você não poderá mais modificar o arquivo. Sugerimos que você clique no link gerado da sua atividade e faça o download para conferir se está de acordo com o arquivo entregue.

Boa atividade a todos!
Prof. Igor Henrique N. Oliveira

Contextualização

Nas três primeiras unidades de Circuitos Elétricos tratamos de estudar técnicas de análise de circuitos elétricos puramente resistivos alimentados por fontes de tensão e/ou corrente cc. Durante este percurso, é importante destacar que um circuito pode ser solucionado de diversas formas, sendo que a escolha do método deve ser alinhada ao objetivo que se quer alcançar ao final da análise.

Exercícios

Com base nas técnicas de análise de circuitos cc, realize os exercícios a seguir, calculando o valor da tensão V_x, conforme as instruções.

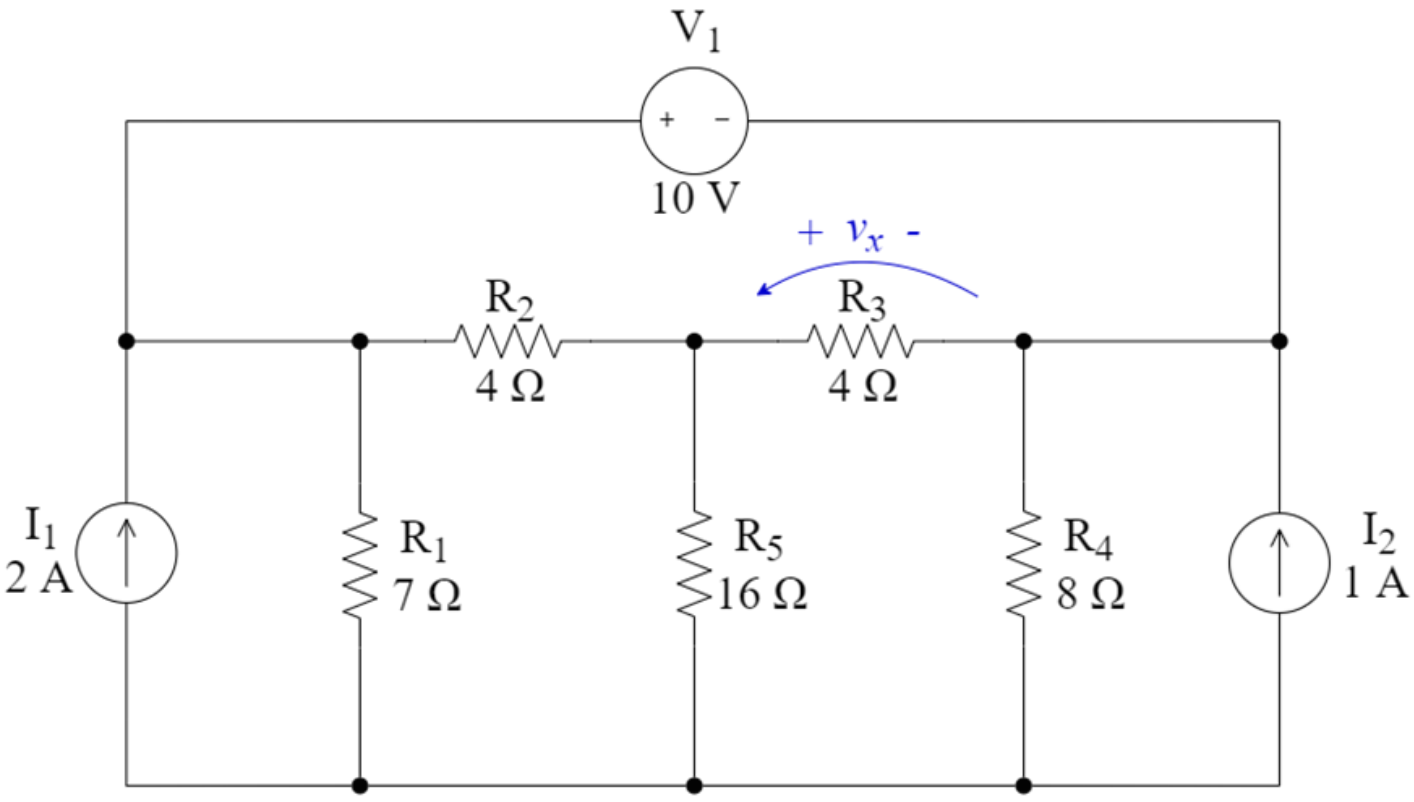
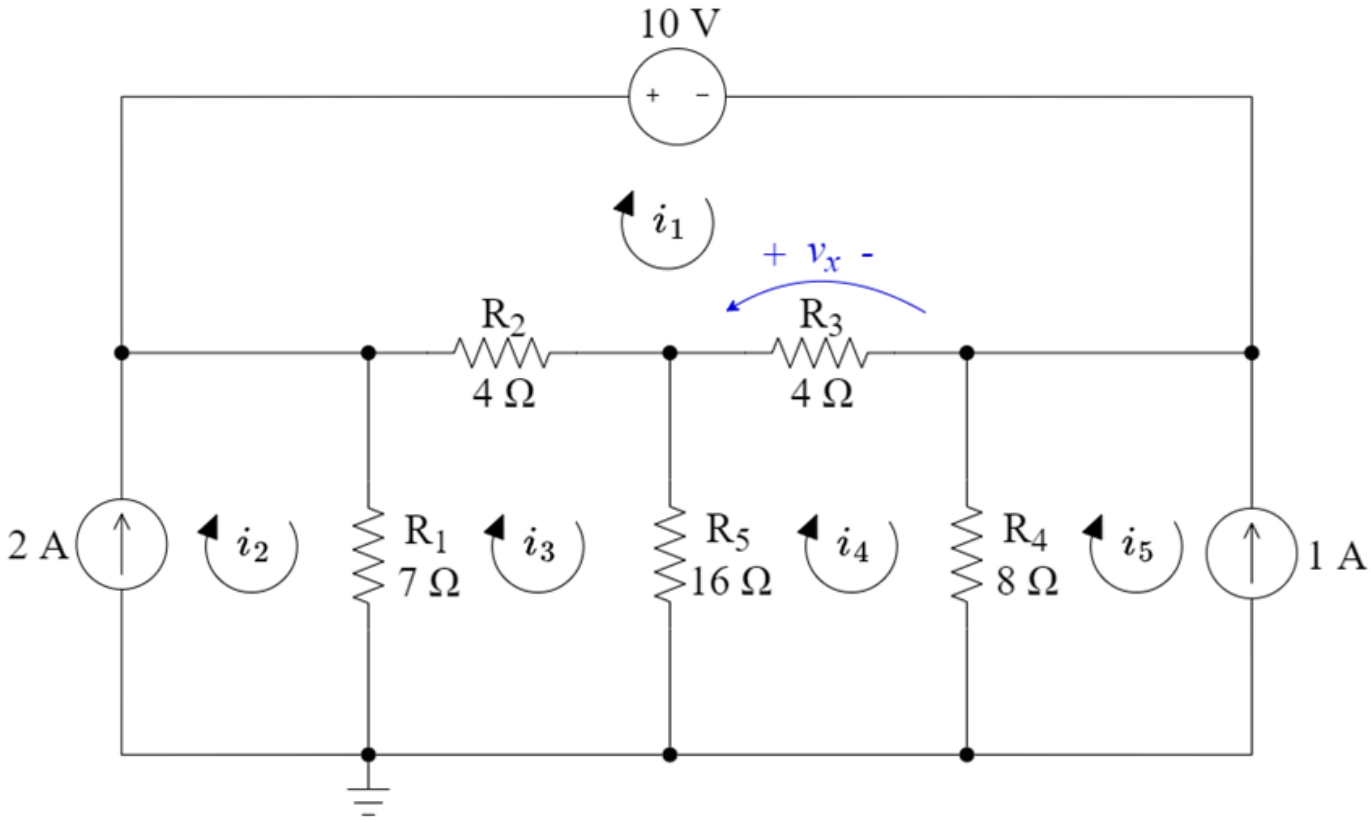


Figura 1

Topo

1. Calcule V_x aplicando o método de análise de malhas. Você pode utilizar as correntes virtuais de malha (i_1, i_2, i_3, i_4 *e* i_5) conforme segue:

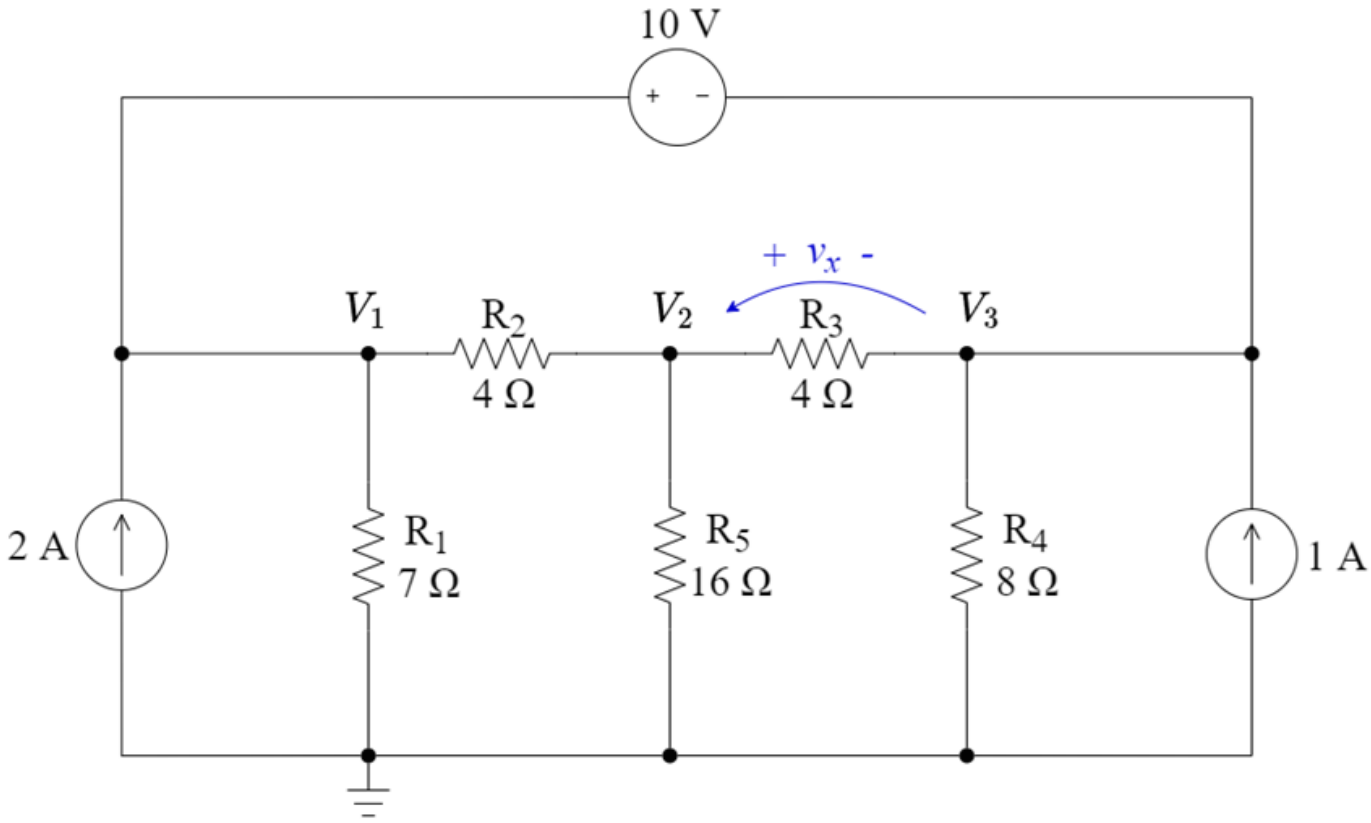


Dica 1: Você pode reduzir o número de malhas aplicando a conversão das fontes de corrente.

Dica 2: Lembre-se de que as fontes de corrente isoladas nas malhas podem facilitar a definição das correntes virtuais das malhas que elas compõem.

Topo

2. Calcule V_x aplicando o método de análise Nodal. Você pode utilizar as tensões nodais V_1, V_2 e V_3 conforme ilustrado no circuito a seguir:



3. Aplique o Teorema da Superposição para calcular V_x.

O arquivo da sua resposta deverá ter o **tamanho máximo de 80MB**

Solte o arquivo, ou clique aqui para selecionar

upload instantâneo

Responder Finalizar

Topo

© 2022 UNICESUMAR. Todos os direitos reservados.

Política de privacidade (https://www.unicesumar.edu.br/politica-de-privacidade/)