



Eletricidade básica

Teoremas e Técnicas de Análise de Circuitos

Professor(a): Tiago Henrique dos Santos

Referências:

Aula 36: Fontes de corrente em circuitos de corrente contínua

Aula 37: Conversão entre fonte de tensão e fonte de corrente

Aula 38: Associação em série e em paralelo das fontes de corrente

Exercícios da aula 38 – Associação em série e em paralelo das fontes de corrente

1) Considerando o circuito na Figura 1:

- Substitua todas as fontes de corrente por uma única fonte de corrente;
- Calcule a tensão da fonte V_S .

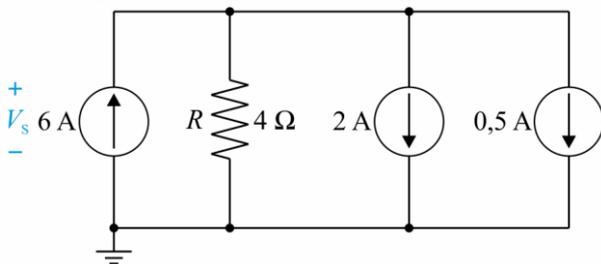


Figura 1



- 2) Converta as fontes de tensão na Figura 2 para fontes de corrente, e:
- Calcule a tensão V_{ab} e a polaridade dos pontos a e b ;
 - Calcule a intensidade e o sentido da corrente I_3 .

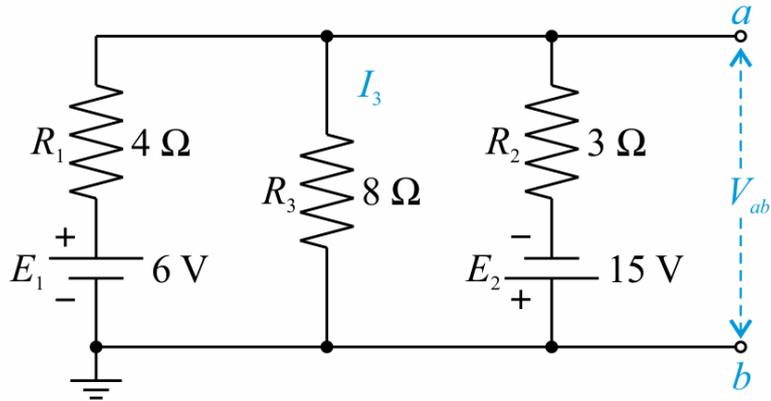


Figura 2



3) Considerando o circuito na Figura 3:

- Converta a fonte de tensão em uma fonte de corrente;
- Reduza o circuito para uma fonte de corrente e determine a tensão V_1 ;
- Usando os resultados da parte (b), determine V_2 ;
- Calcule a corrente I_2 .

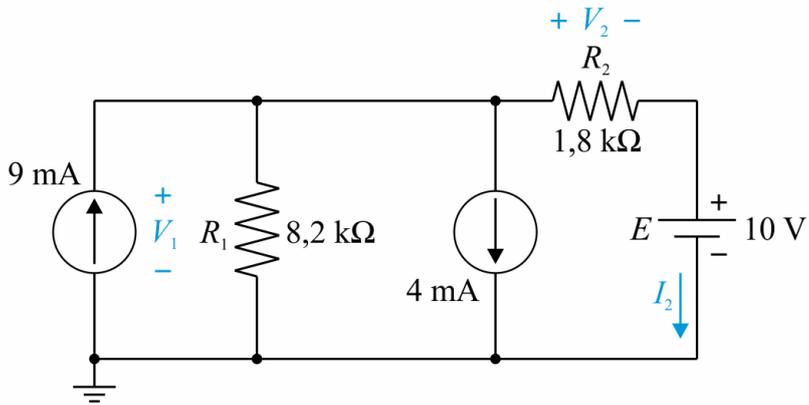


Figura 3