

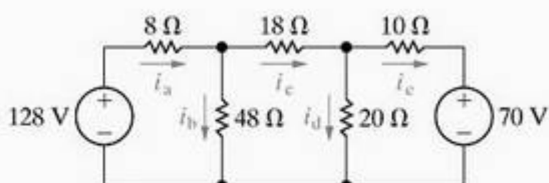


UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - CAMPUS SOBRAL
 ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO
 DISCIPLINA DE CIRCUITOS ELÉTRICOS I
 LISTA DE EXERCÍCIOS #4 – MÉTODO DAS TENSÕES DE NÓ
 PROF. CARLOS ELMANO

* Fonte: Nilson, 8ª. Edição.

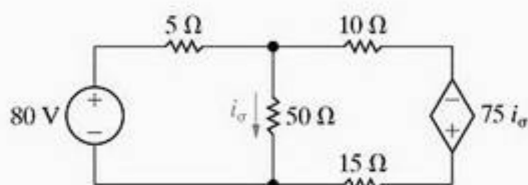
- 4.10* a) Use o método das tensões de nó para determinar as correntes de ramo $i_a - i_e$ no circuito mostrado na Figura P4.10.
 b) Determine a potência total dissipada no circuito.

Figura P4.10



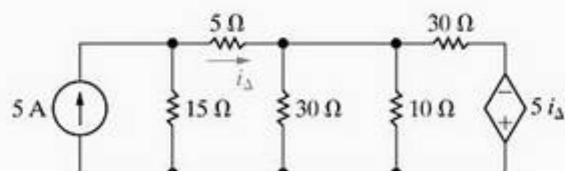
- 4.19* Use o método das tensões de nó para calcular a potência gerada pela fonte de tensão dependente no circuito da Figura P4.19.

Figura P4.19



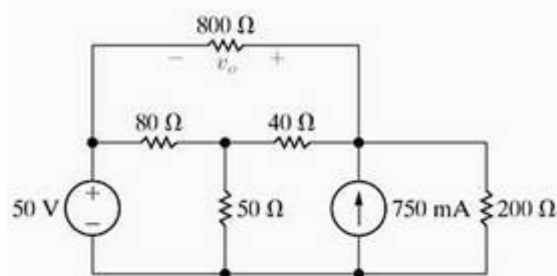
- 4.20* a) Use o método das tensões de nó para determinar a potência total gerada no circuito da Figura P4.20.
 b) Verifique sua resposta determinando a potência total dissipada no circuito.

Figura P4.20



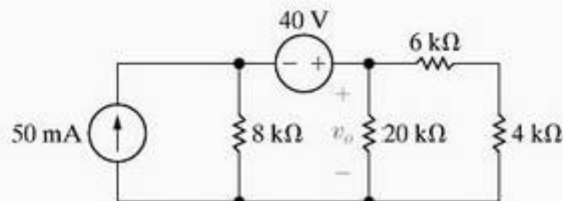
- 4.21* Use o método das tensões de nó para determinar o valor de v_o no circuito da Figura P4.21.

Figura P4.21



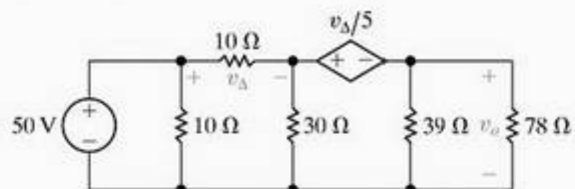
- 4.26* Use o método das tensões de nó para determinar v_o e a potência fornecida pela fonte de tensão de 40 V no circuito da Figura P4.26.

Figura P4.26



- 4.27* Use o método das tensões de nó para determinar v_o no circuito da Figura P4.27.

Figura P4.27



GABARITO

4.10) a) 4A, 2A, 2A, 3A e -1A b) 582W

4.19) -375W

4.20) a)-165W b)165W

4.21) 3,2V

4.26) 200V e -1,2W

4.27) 26V