

Aluno:

No. USP:

Aluno:

No. USP:

PRÁTICA LABORATORIAL 03 (parte a)

1) Monte o circuito da Figura 1.

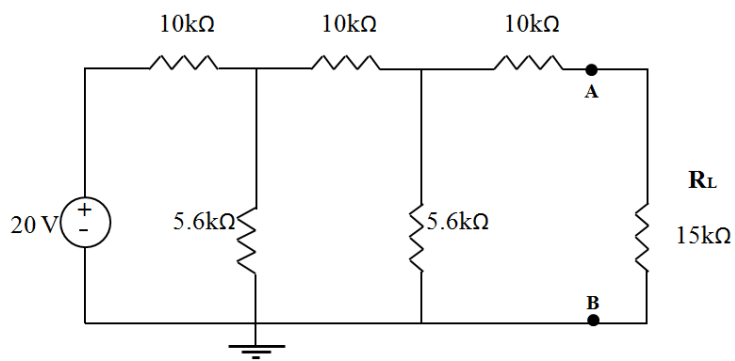


Figura 1: Circuito para avaliação do teorema de Thévenin. Corrija quando necessário o valor real das resistências e da fonte de tensão.

Cálculo Teórico (feito em casa)

a) Determine o circuito equivalente de Thévenin teórico entre o ponto A e B (não considere a resistência de carga R_L). $R_{th} = \underline{\hspace{2cm}}$; $V_{TH} = \underline{\hspace{2cm}}$

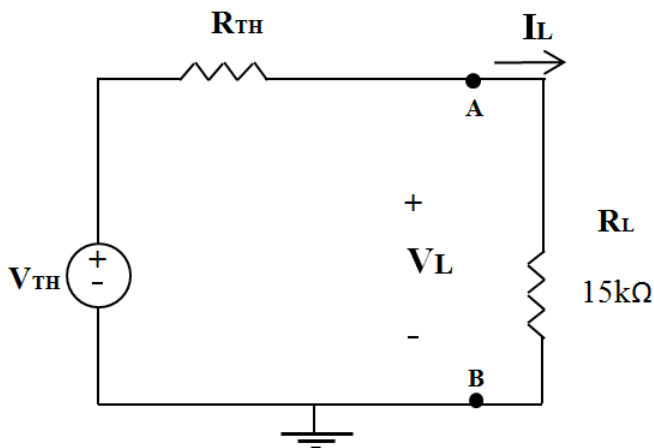


Figura 2: Circuito equivalente de Thévenin.

b) Medir com os instrumentos a corrente e a tensão na carga R_L no circuito original da figura 1.

Equivalente de Thévenin Experimental

d) Retirar o ramo AB do circuito da Figura 1 e determinar o valor da tensão de Thévenin (V_{TH}) conforme mostrado na Figura abaixo (V_{AB} do voltímetro é igual a V_{TH}).

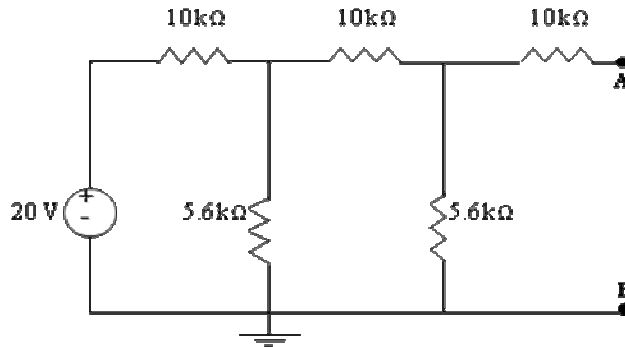


Figura 2: Circuito para a medida da tensão V_{TH} (entre os terminais A e B).

$V_{TH} =$ _____

e) Medir a resistência de Thévenin (R_{TH}) usando o ohmímetro digital entre o ponto A e B.

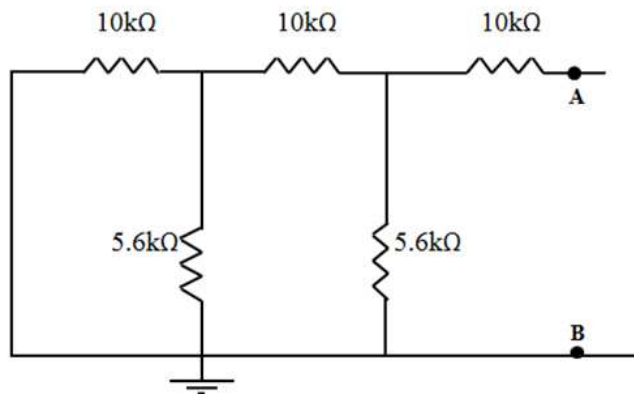


Figura 4: Circuito para o cálculo de R_{th} , onde $R_{th} = V_1 / I_1$.

Cálculos:

- O valores obtidos da Tensão e a Resistência de Thevenin experimental ficaram próximos dos valores teóricos?
- Implemente a Figura 1 no LTSPICE (Multisim, Spice ou algum outro) e mostre os valores da tensão e corrente na carga R_L .