

Reposição 1º Estágio

1) Descreva como conectar as fontes independentes, indicadas abaixo. Justifique a conexão selecionada:

1.1 – Duas fontes de tensão e uma fonte de corrente; (0.5)

1.2 – Duas fontes de corrente e uma fonte de tensão; (0.5)

2) Explique por quê há discrepâncias nos valores medidos de corrente e tensão quando utiliza-se um instrumento baseado em galvanômetro. Apresente circuitos e equações na sua explicação. (1.0)

3) Em circuito formado por uma fonte de tensão de 100V e dois resistores $R_1=15K\Omega$ e R_2 , é ligada uma carga em paralelo com R_2 . Sabendo que a menor carga que pode ser aplicada ao circuito é de $48K\Omega$, determine o valor de R_2 e a menor tensão sobre a carga. (3.0)

4) Determine o circuito equivalente Norton do circuito da figura 1 (2.5)

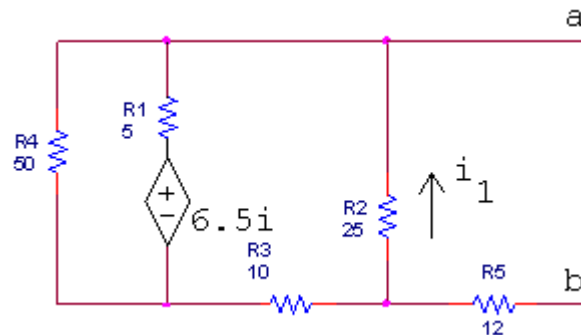


Figura 1

5) Responda o que se pede:

a) Mostre que $R_{ab} = R_L$ se $R=R_L$; (1.5)

b) Mostre que se $R=R_L$, a relação de tensões V_o/V_i é igual a 0,5. (1.0)

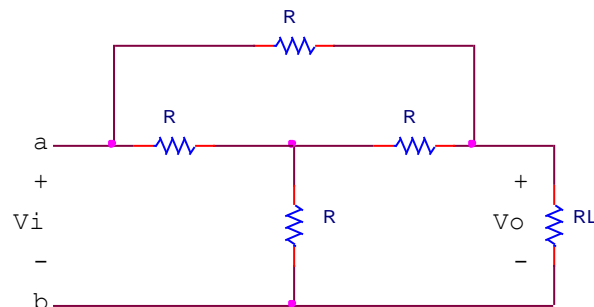


Figura 2