

Avaliação 1º Estágio

1) Para o circuito da figura 1, verifique se as tensões e correntes nos componentes do circuito satisfazem as leis de Kirchhoff. (2,0)

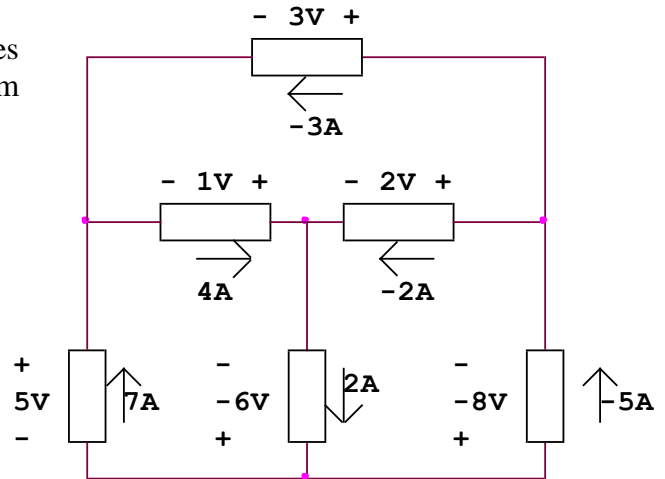


Figura 1

2) Para o circuito da figura 2, responda as questões abaixo:

- Determine o valor da corrente i , para $R=4\Omega$; (1,0)
- Determine o valor da tensão v , para $R=8\Omega$; (1,0)
- Determine o valor de R , para $i=1A$; (1,0)
- Determine o valor de R para $V=16V$. (1,0)

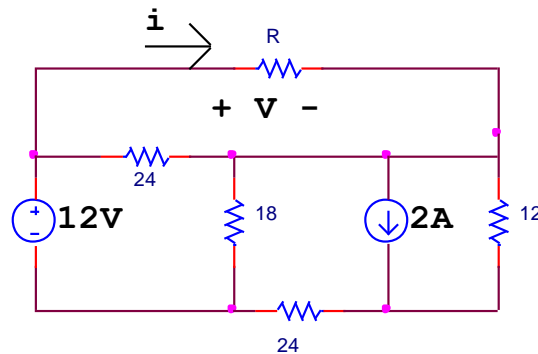


Figura 2

3) Para o circuito da figura 3, que contém os resistores R_1 , R e a fonte de corrente i_s cujos valores não são conhecidos, determine o que se pede.

- Determine o circuito equivalente Thévenin visto entre os terminais do resistor R . Utilize os dados das linhas 2 e 3 da tabela 1; (1,0)

- b) A partir dos dados da questão (a), verifique se os demais dados da tabela são coerentes; (1,0)
- c) Preencha os valores em branco na tabela; (1,0)
- d) Determine os valores de R_1 e i_s . (1,0)

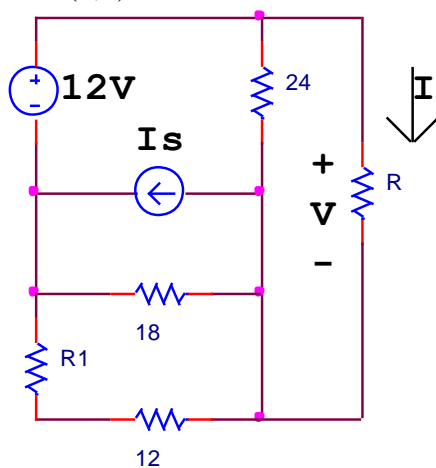


Figura 3

Tabela

Linha	$R(\Omega)$	$i \text{ (A)}$	$v \text{ (V)}$
1	0	3	0
2	10	1,333	13,33
3	20	0,857	17,14
4	40	0,5	?
5	80	?	21,82