

Avaliação 1º Estágio

1 – Para o circuito da figura 1, responda as questões abaixo:

- O circuito é planar ou não-planar? Justifique (0.5)
- Determine, QUANDO POSSÍVEL, o valor da corrente que circula pelas fontes de tensão e a tensão entre os terminais das fontes de corrente. Indique sentidos e polaridades. (1.5)
- O circuito respeita a LKT? Justifique (1.0)
- O circuito respeita a LKC? Justifique (1.0)

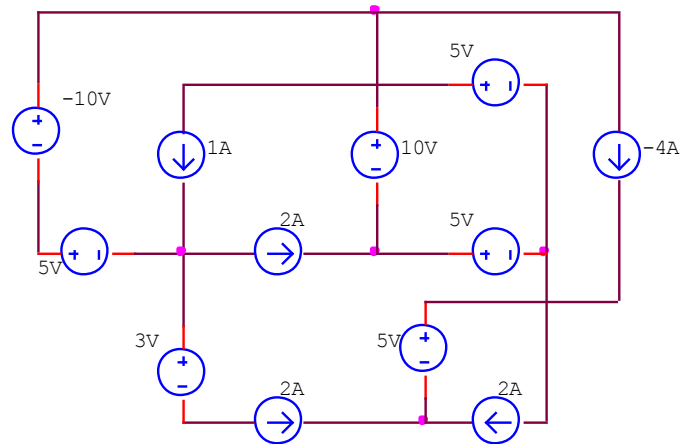


Figura 1

2 – Para o circuito da figura 2, responda.

- Determine o valor das correntes i_a e i_b . Utilize o método de tensões de nó. (1.5)
- Refaça o cálculo usando o método das correntes de malha. (1.5)

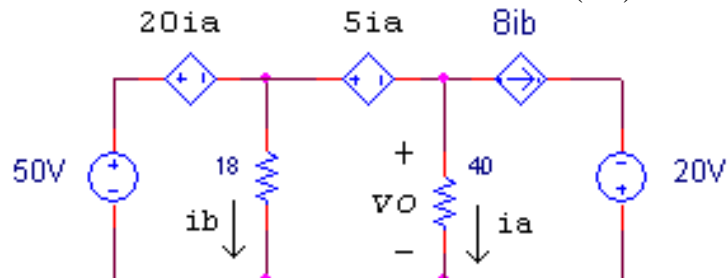


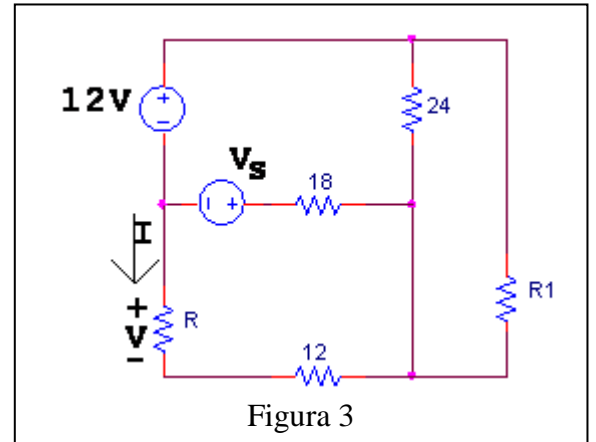
Figura 2

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

- Determine o circuito equivalente Norton visto entre os terminais do resistor R . Utilize os dados das linhas de 1 a 3 da tabela 1; (1.0)
- Preencha os valores em branco na tabela; (0.5)
- Determine os valores de R_1 e I_s ; (1.5)

Tabela 1

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



Avaliação 1º Estágio

1 – Para o circuito da figura 1, responda as questões abaixo:

- O circuito é planar ou não-planar? Justifique (0.5)
- Determine, QUANDO POSSÍVEL, o valor da corrente que circula pelas fontes de tensão e a tensão entre os terminais das fontes de corrente. Indique sentidos e polaridades. (1.5)
- O circuito respeita a LKT? Justifique (1.0)
- O circuito respeita a LKC? Justifique (1.0)

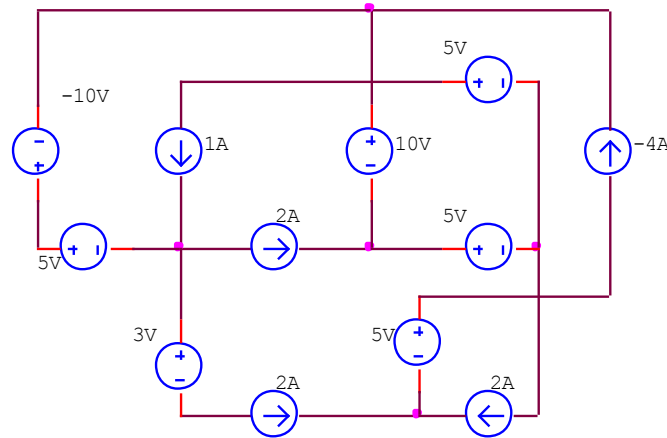


Figura 1

2 – Para o circuito da figura 2, responda.

- Determine o valor das correntes i_a e i_b . Utilize o método de tensões de nó. (1.5)
- Refaça o cálculo usando o método das correntes de malha. (1.5)

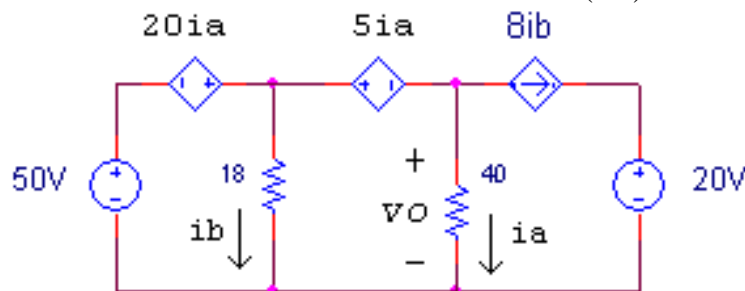


Figura 2

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

- Determine o circuito equivalente Norton visto entre os terminais do resistor R . Utilize os dados das linhas de 1 a 3 da tabela 1; (1.0)
- Preencha os valores em branco na tabela; (0.5)
- Determine os valores de R_1 e I_s ; (1.5)

Tabela 1

Linha	$R(\Omega)$	I (A)	V (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

