

Seção 2.3 Nós, ramos e laços

2.5 Para o gráfico de rede da Figura 2.69, determine o número de nós, ramos e laços.

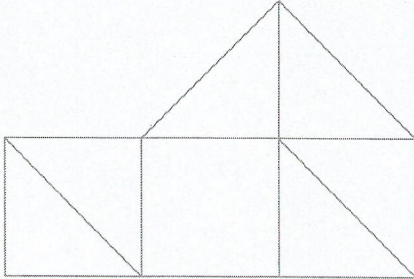


Figura 2.69 Esquema para o Problema 2.5.

2.6 No gráfico de rede mostrado na Figura 2.70, determine o número de ramos e nós.

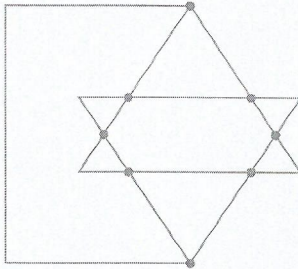


Figura 2.70 Esquema para o Problema 2.6.

2.7 Determine o número de ramos e nós no circuito da Figura 2.71.

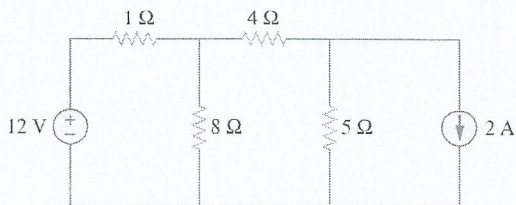


Figura 2.71 Esquema para o Problema 2.7.

Seção 2.4 Leis de Kirchhoff

2.8 Elabore um problema, incluindo a solução, para ajudar outros estudantes a entender melhor a lei de Kirchhoff para correntes (LKC). Elabore-o especificando os valores de i_a , i_b e i_c mostrados na Figura 2.72 e solicite aos estudantes para calcular os valores de i_1 , i_2 e i_3 . Procure especificar valores reais de corrente.

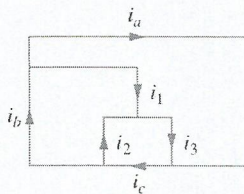


Figura 2.72 Esquema para o Problema 2.8.

2.9 Determine i_1 , i_2 e i_3 no circuito da Figura 2.73.

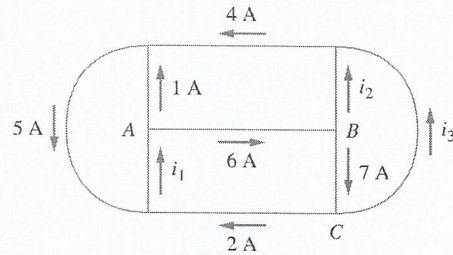


Figura 2.73 Esquema para o Problema 2.9.

2.10 Determine i_1 e i_2 no circuito da Figura 2.74.

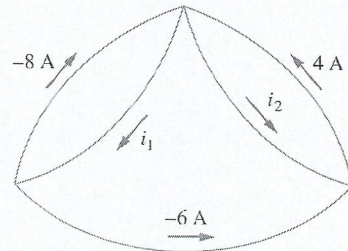


Figura 2.74 Esquema para o Problema 2.10.

2.11 No o circuito da Figura 2.75, determine V_1 e V_2 .

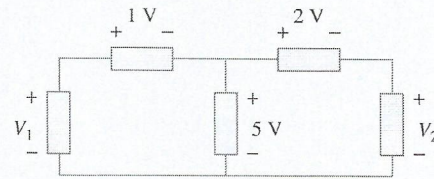


Figura 2.75 Esquema para o Problema 2.11.

2.12 No circuito da Figura 2.76, calcule v_1 , v_2 e v_3 .

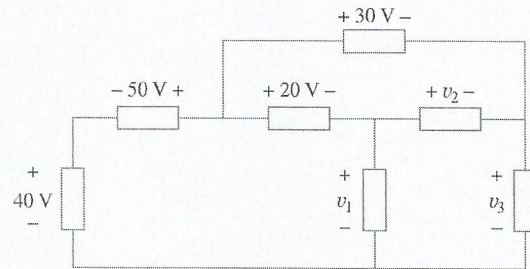


Figura 2.76 Esquema para o Problema 2.12.

2.13 Para o circuito da Figura 2.77, use a LKC para encontrar as correntes nos ramos I_1 a I_4 .

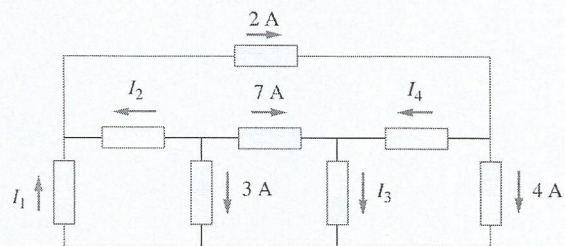


Figura 2.77 Esquema para o Problema 2.13.