

Instituto Federal Sul-rio-grandense

Engenharia Elétrica

Lista 3 - Circuitos Elétricos I

Prof. Marcelo Coutinho

15-10-2009

1. Determine as tensões de nó para o circuito abaixo:

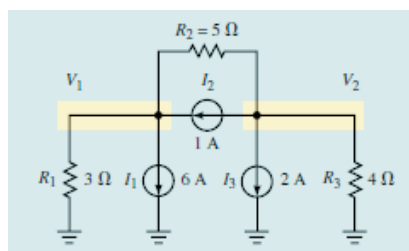


Figura 1: Exercício 1.

R: $V_1 = -14.3V$, $V_2 = -13.0V$.

2. Encontre a corrente (módulo e sentido) que atravessa o resistor R_5 no circuito abaixo:

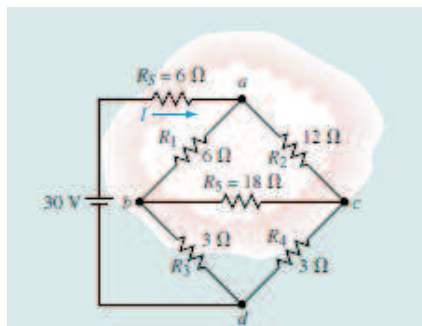


Figura 2: Exercício 2.

R: $I_{R5} = 0.086A$, para a direita.

3. Para o circuito dado, encontre a resistência total R_T e a corrente total I :

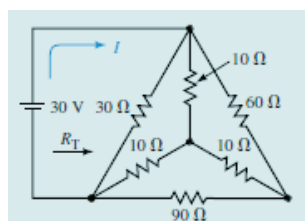


Figura 3: Exercício 3.

R: $R_T = 11.09\Omega$, $I = 2.706A$.

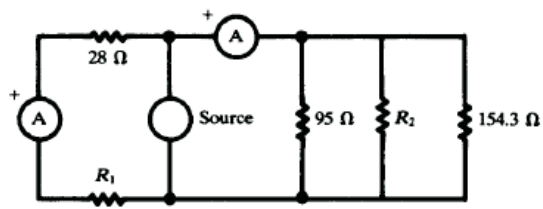


Figura 4: Exercício 4.

4. Ambos os amperímetros no circuito indicam $1.7A$. Se a fonte entrega $300W$ para o circuito, encontre R_1 e R_2 .

R: $R_1 = 23.9\Omega$.