

INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

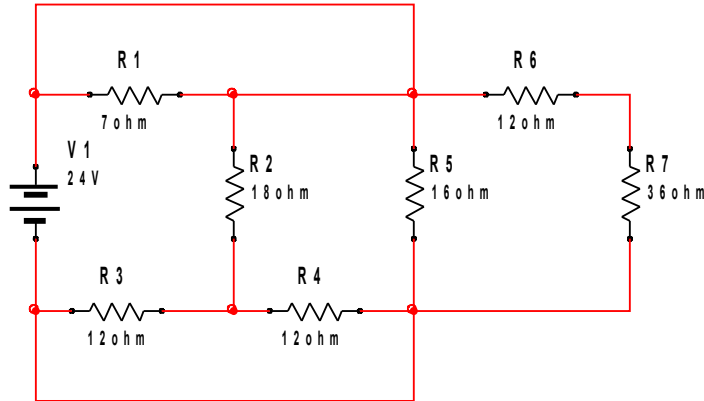
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE SÃO JOSÉ
CURSO TÉCNICO EM TELECOMUNICAÇÕES

Disciplina: Análise de Circuitos I Professor Alexandre Moreira

Aluno: _____

Lista 5 – Exercícios – questões de avaliações passadas.

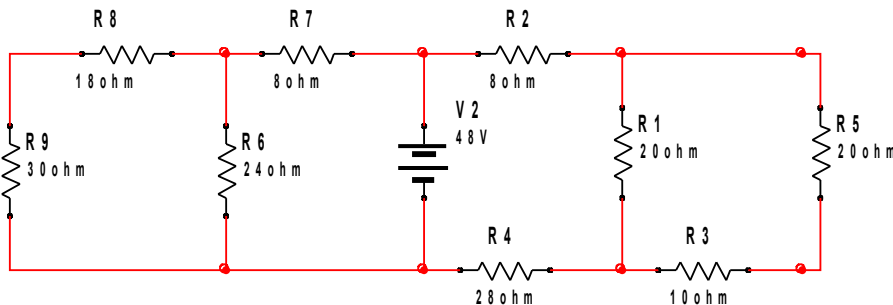
1. Obter a resistência equivalente, a corrente total e a potência total fornecida pela fonte ao circuito abaixo.



$R_{eq} = 8 \Omega$ $I_T = 3A$ $P_T = 72W$

2. Para o circuito a seguir, determinar:

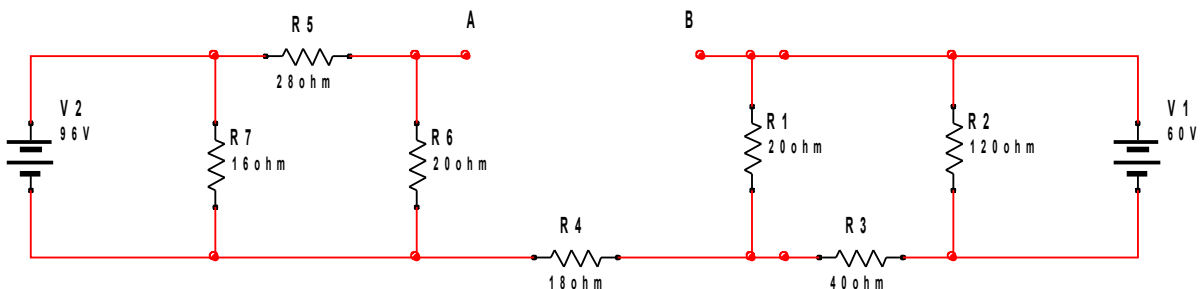
- (a) a resistência equivalente (R_{eq}) vista pela fonte;
 (b) a corrente fornecida pela fonte, em I_{R8} e I_{R3} ;
 (c) as tensões V_{R5} e V_{R9} .



$R_{eq} = 16 \Omega$ $I_T = 3A$ $I_{R8} = 0,66667A$ $I_{R3} = 0,4A$ $V_{R9} = 20V$ $V_{R5} = 8V$

3. Para o circuito a seguir, determinar:

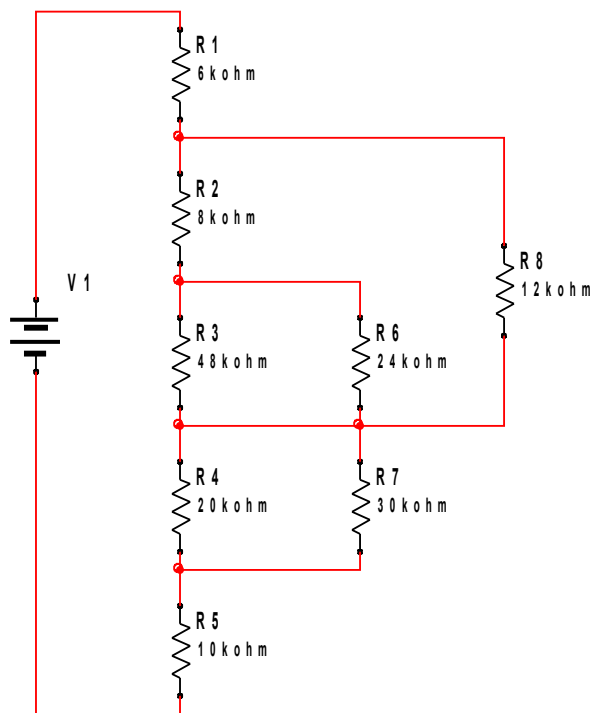
- (a) as resistências equivalentes (R_{eq}) vistas pelas fontes;
 (b) as correntes I_{R6} e I_{R1} ;
 (c) as tensões V_{R6} , V_{R1} e entre os pontos A e B (V_{AB})



$R_{eq1} = 40\Omega$ $R_{eq2} = 12\Omega$ $I_{R6} = 2A$ $I_{R1} = 1A$ $V_{R6} = 40A$ $V_{R1} = 20V$ $V_{AB} = 20V$

4. Considerando a corrente em R_8 igual a 2mA , determine para o circuito a seguir:

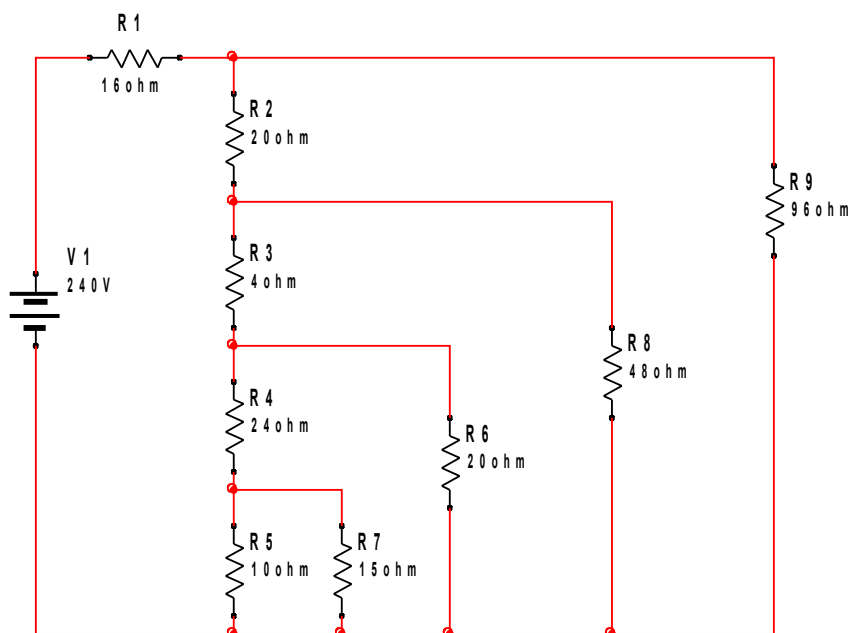
- a resistência equivalente (R_{eq}) vista pela fonte;
- a tensão da fonte (V_1) e no resistor R_7 (V_{R7})
- a corrente total (I_t) e no resistor R_4 (I_{R4})
- a potência total fornecida pela fonte (P_t)



$R_{eq} = 36\text{k}\Omega$
 $I_t = 3\text{mA}$
 $I_{R4} = 1,8\text{mA}$
 $P_t = 324\text{mW}$
 $V_{R1} = 108\text{V}$
 $V_{R7} = 36\text{V}$

5. Para o circuito a seguir, determinar:

- a resistência equivalente (R_{eq}) vista pela fonte;
- a tensão no resistor R_7 (V_{R7}) e em R_6 (V_{R6})
- a corrente total (I_t) e no resistor R_4 (I_{R4})
- a potência total fornecida pela fonte (P_t)



$R_{eq} = 40\Omega$
 $I_t = 6\text{A}$
 $I_{R4} = 1,35\text{A}$
 $P_t = 1440\text{W}$
 $V_{R7} = 8,1\text{V}$
 $V_{R6} = 40,5\text{V}$