

INSTITUTO FEDERAL  
SANTA CATARINA

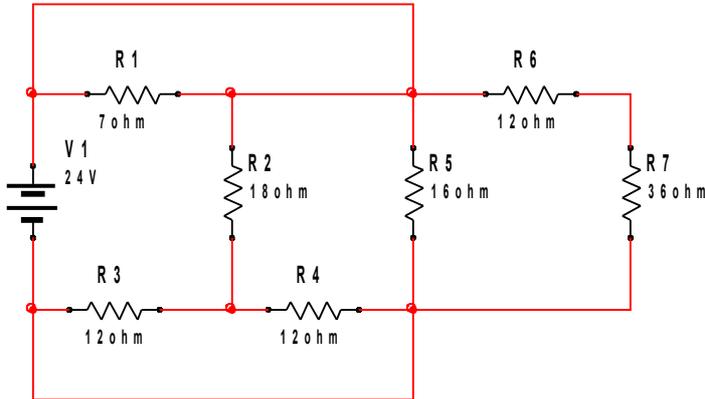
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA  
CAMPUS DE SÃO JOSÉ  
CURSO TÉCNICO EM TELECOMUNICAÇÕES

Disciplina: Análise de Circuitos I Professor Alexandre Moreira

Aluno: \_\_\_\_\_

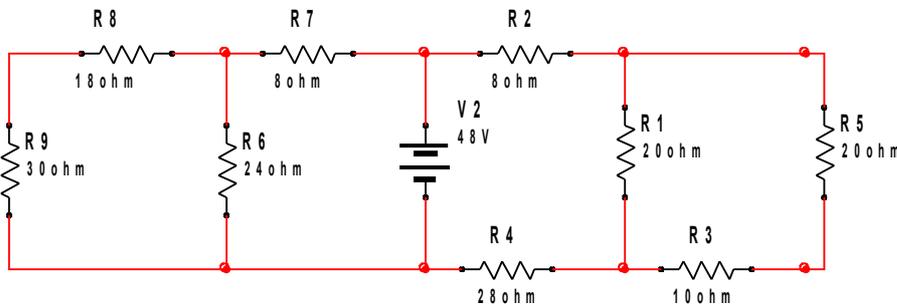
Lista 5 – Exercícios – questões de avaliações passadas.

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



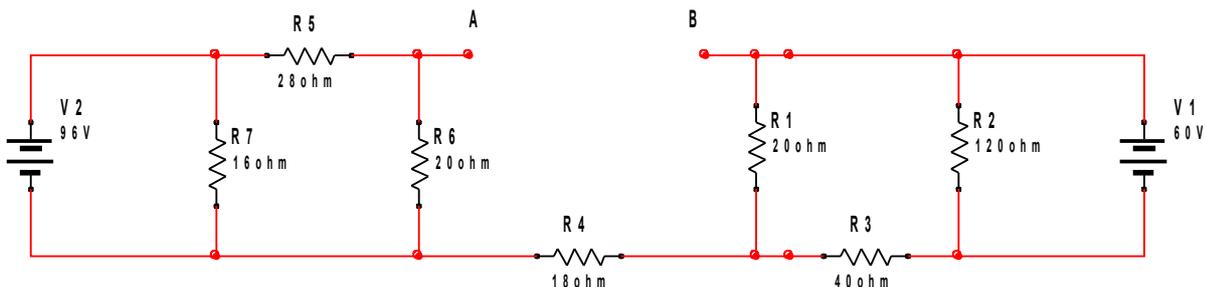
$R_{eq} = 8 \Omega$       $I_T = 3A$       $P_T = 72W$

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  $V_{R9}$ .



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

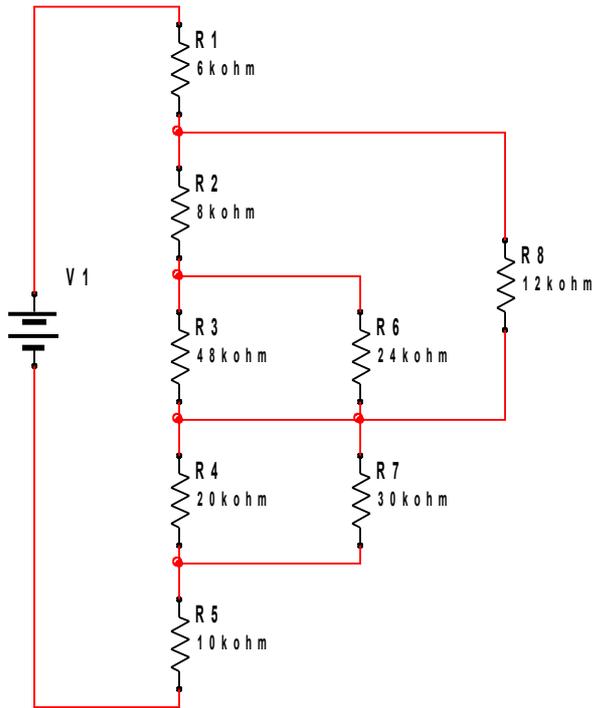
3. Para o circuito a seguir, determinar:  
 (a) as resistências equivalentes ( $R_{eq}$ ) vistas pelas fontes;  
 (b) as correntes  $I_{R6}$  e  $I_{R1}$ ;  
 (c) as tensões  $V_{R6}$ ,  $V_{R1}$  e entre os pontos A e B ( $V_{AB}$ )



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

4. Considerando a corrente em  $R_8$  igual a  $2\text{mA}$ , determine para o circuito a seguir:

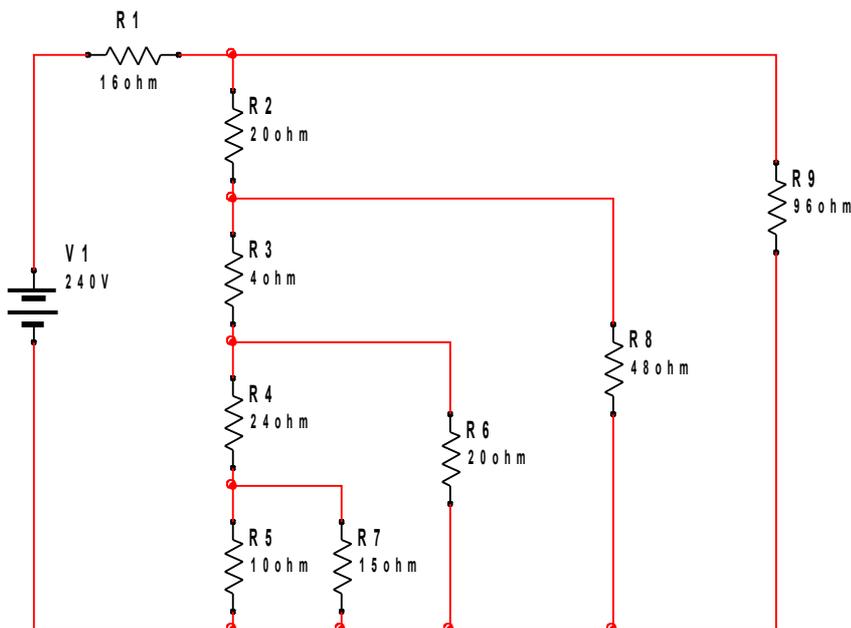
- a resistência equivalente ( $R_{eq}$ ) vista pela fonte;
- a tensão da fonte ( $V_1$ ) e no resistor  $R_7$  ( $V_{R7}$ )
- a corrente total ( $I_t$ ) e no resistor  $R_4$  ( $I_{R4}$ )
- a potência total fornecida pela fonte ( $P_t$ )



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

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 ( $P_t$ )



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