



**Disciplina:** Eletricidade  
**Curso:** Técnico em Mecânica  
**Professor:** Paulo Cesar da Silva

**Lista de Exercícios – Revisão para Avaliação 01**

1) Passe os números a seguir para notação científica.

- a) 48610500078
- b) 0,000078419
- c) 0,0000001106732
- d) 4567,98

2) Represente os seguintes números utilizando notação científica:

- a) 891009,209mA
- b) 87434,0129kV
- c) 2278,09MΩ
- d) 45751,4nC

3) Escreva os números a seguir com os prefixos matemáticos (k, M):

- a)  $11905,09 \times 10^{11}V$
- b)  $590,76 \times 10^9A$

4) Escreva os números a seguir com os prefixos matemáticos (m, μ):

- a)  $11,09 \times 10^{-9}\Omega$
- b)  $5008,98 \times 10^{-8}A$

5) Realize as operações a seguir e escreva os resultados em notação científica.

- a)  $0,000055 \times 200\,000\,000$
- b)  $0,0000005 \times 0,00120$
- c)  $4\,000\,000\,000 \times 80\,000\,000\,000$
- d)  $6\,000\,000 \div 300$
- e)  $0,0000000009 \div 3\,000\,000$
- f)  $0,0000004 \div 0,0002$

6) Determine  $R_{eq}$  para cada circuito mostrado na Figura 1.

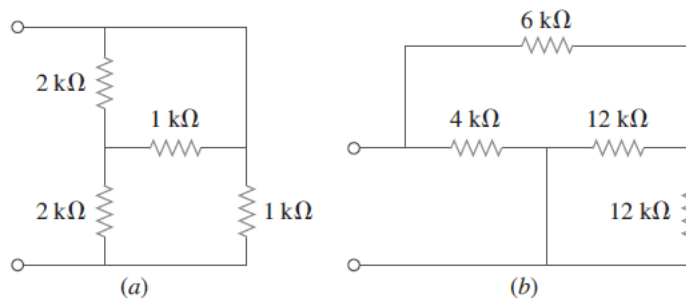


Figura 1 (a) e (b)



7) Para a rede em cascata da Figura 2, determine  $I$  e  $R_{eq}$ .

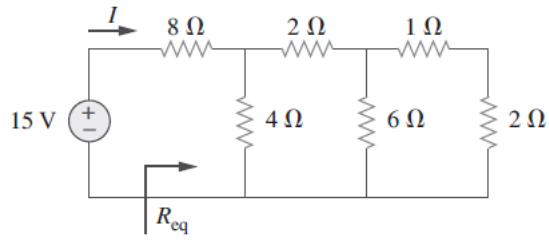
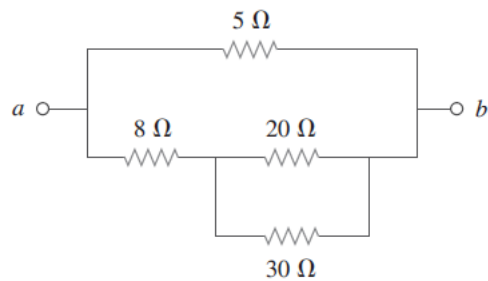


Figura 2

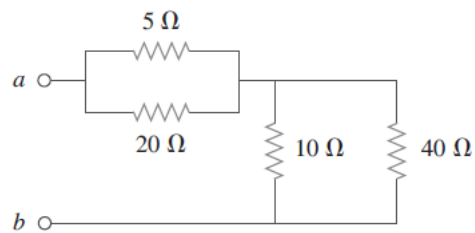
8) Reduza cada um dos circuitos na Figura 3 a um único resistor nos terminais a-b.



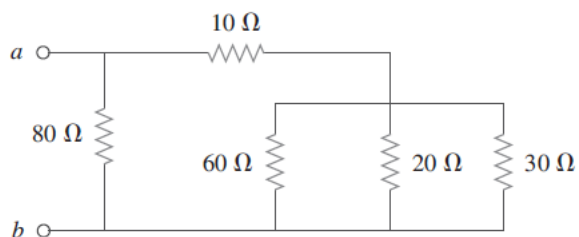
(a)

Figura 3

9) Calcule a resistência equivalente  $R_{ab}$  nos terminais a-b para cada um dos circuitos da Figura 4.



(a)



(b)

Figura 4

10) Para o circuito da Figura 5, calcule a resistência equivalente nos terminais a-b.

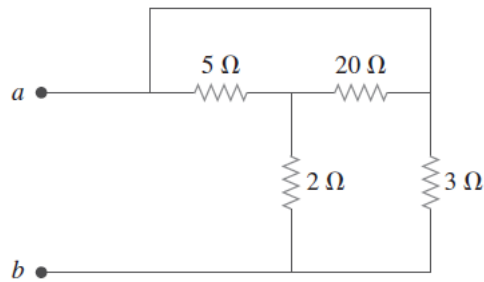
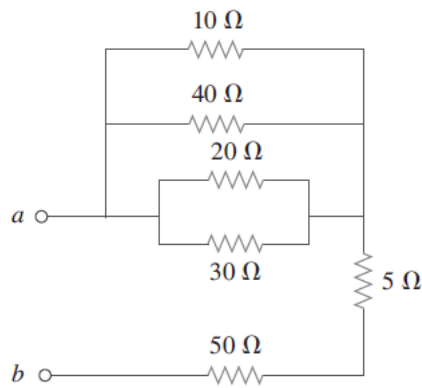


Figura 5

11) Determine a resistência equivalente nos terminais a-b de cada circuito na Figura 6.



(a)  
Figura 6

12) Um chuveiro tem resistência de  $45\Omega$ . Qual é a corrente que o percorre, quando ligado a uma tensão de  $380V$ ?

13) Um chuveiro, quando ligado a uma diferença de potencial constante de  $220V$ , desenvolve uma potência de  $7.500W$ . Esse mesmo chuveiro fica ligado nessa ddp todos os dias durante apenas 30 minutos. Nesse caso, se  $1kWh$  custa  $R\$0,20$  (vinte centavos), qual é a despesa em reais com esse chuveiro durante um mês (30 dias)?

14) Um chuveiro de resistência constante foi fabricado para funcionar a uma diferença de potencial de  $220V$  e potência de  $5500W$ . Se o mesmo chuveiro for, por engano, ligado a uma diferença de potencial de  $110V$ , qual será sua nova potência?