



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

Lista de Exercícios – Revisão

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.

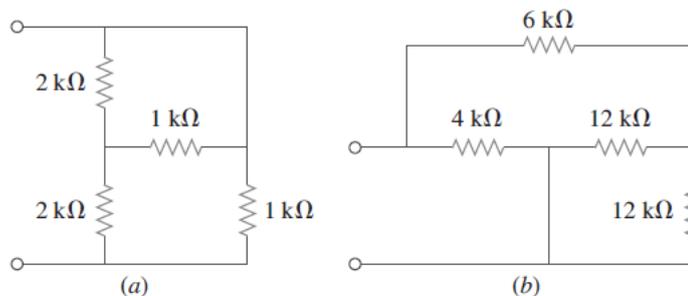


Figura 1 (a) e (b)



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

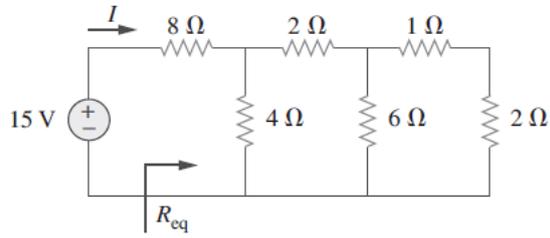
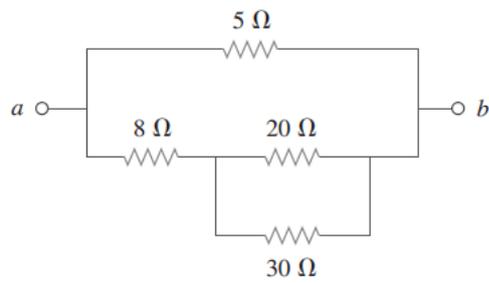


Figura 2

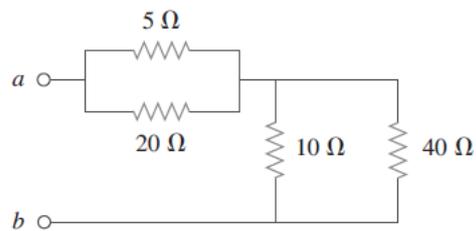
8) Reduza cada um dos circuitos na Figura 3 a um único resistor nos terminais a-b.



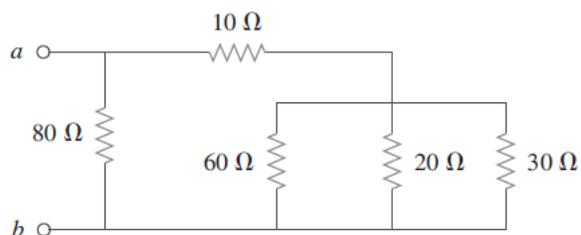
(a)

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.

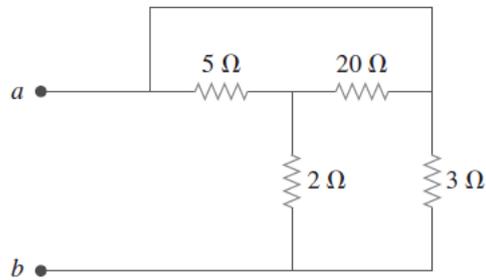
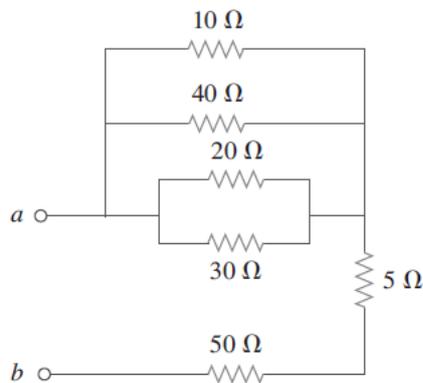


Figura 5

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



(a)
Figura 6

12) Um chuveiro tem resistência de 45Ω . 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?