

|            |                                |             |                 |
|------------|--------------------------------|-------------|-----------------|
| Aluno:     |                                |             |                 |
| Professor: | Flávio Murilo de Carvalho Leal |             |                 |
| Curso:     | Eletroeletrônica               | Data:       | 16/10/2017      |
| Turma:     | 2017.2                         | Disciplina: | Eletricidade CC |

1. Calcule as resistências equivalentes dos circuitos a seguir:

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
|                         |                      |
| <b>1 - Req = 100Ω</b>   | <b>2 - Req = 50Ω</b> |
|                         |                      |
| <b>3 - Req = 5Ω</b>     | <b>4 - Req = 4Ω</b>  |
|                         |                      |
| <b>5 - Req = 90,91Ω</b> |                      |

2. Com base na questão anterior, calcule a queda de tensão em cada resistor e a corrente total em cada circuito.

|  |
|--|
| $U_{R1} = 4,8V, U_{R2} = 2,4V, U_{R3} = 9,6V, U_{R4} = 7,2V / i_{total} = U/R_{eq} = 24/100 = 0,24A = 240mA$       |
| $U_{R1} = 9,6V, U_{R4} = 14,4V / i_{total} = U/R_{eq} = 24/50 = 0,48A = 480mA$                                     |
| $A \text{ tensão sobre todos os resistores é a mesma da fonte } (120V) / i_{total} = U/R_{eq} = 120/5 = 24A$       |
| $A \text{ tensão sobre todos os resistores é a mesma da fonte } (120V) / i_{total} = U/R_{eq} = 120/4 = 30A$       |
| $A \text{ tensão sobre todos os resistores é a mesma da fonte } (120V) / i_{total} = U/R_{eq} = 120/90,91 = 1,32A$ |

3. Um resistor tem cinco faixas (Vermelho, laranja, amarelo, azul e dourado, respectivamente). Marque a alternativa que representa o seu valor ideal:
- 234 $\Omega$ ;
  - 234k $\Omega$ ;
  - 234M $\Omega$ ;**
  - 2340M $\Omega$ .
4. Sobre associação em **série** de resistores, assinale a alternativa correta:
- Quanto maiores são as resistências acrescentadas na associação, menor o valor da resistência equivalente;
  - Quanto menores são as resistências acrescentadas na associação, maior o valor da resistência equivalente;
  - Quanto maiores são as resistências acrescentadas na associação, maior o valor da resistência equivalente;**
  - Só se sabe se a resistência equivalente aumenta ou diminui quando acrescentadas outras resistências por meio de cálculo.
5. Sobre associação em **paralelo** de resistores, assinale a alternativa correta:
- Se é acrescentada uma resistência de valor muito superior às resistências anteriores, haverá pouca alteração no valor da resistência equivalente;**
  - Se é acrescentada uma resistência de valor muito superior às resistências anteriores, haverá muita alteração no valor da resistência equivalente;
  - Se é acrescentada uma resistência de valor igual às resistências anteriores, haverá pouca alteração no valor da resistência equivalente;
6. Não é uma forma de eletrização eletrostática:
- Indução;
  - Atrito;
  - Contato;
  - Magnetização.**
7. Duas cargas elétricas puntiformes “Q<sub>1</sub>” e “Q<sub>2</sub>” são dispostas inicialmente em uma distância “d”. Diante deste fato, foi calculada uma força F<sub>2</sub>. Posteriormente, as cargas foram postas em uma distância dobrada. Sendo assim:
- Se foram postas no vácuo, a força dobrou;
  - Se foram postas no vácuo, a força diminuiu pela metade;**
  - Se foram postas no vácuo, a força diminuiu, mas não se sabe em que proporção;
  - Se foram postas no vácuo, nada aconteceu.
8. Um corpo em equilíbrio tem:
- Não é possível saber a proporção de cargas positivas em relação às cargas negativas e vice versa;
  - A quantidade de cargas negativas igual a quantidade de cargas positivas;**
  - Mais carga positiva do que negativa;
  - Mais carga negativa do que positiva.

| GABARITO |          |          |          |                    |          |
|----------|----------|----------|----------|--------------------|----------|
| 3        | 4        | 5        | 6        | 7                  | 8        |
| <b>C</b> | <b>C</b> | <b>A</b> | <b>D</b> | <b>B (Anulada)</b> | <b>B</b> |