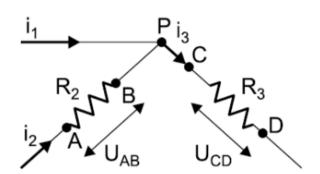


## **ELETRODINÂMICA - Leis de Kirchhoff - I**

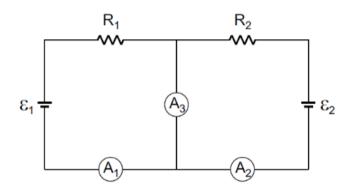
Professor Epifânio Galan

**1.** Sobre o esquema a seguir, sabe-se que  $i_1 = 2A$ ;  $U_{AB} = 6V$ ;  $R_2 = 2\Omega$  e  $R_3 = 10\Omega$ . Então, a tensão entre C e D, em volts, vale:



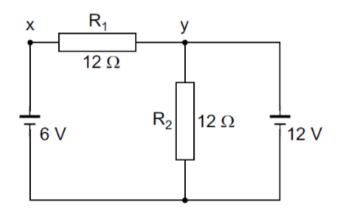
- A) 10.
- B) 20.
- C) 30.
- D) 40.
- E) 50.

**2.** Os valores dos componentes do circuito da figura abaixo são:  $\epsilon_1$  = 6V;  $\epsilon_2$  = 12V;  $R_1$  = 1k $\Omega$ ;  $R_2$  = 2k $\Omega$ .



Os valores medidos pelos amperímetros  $A_1$ ,  $A_2$  e  $A_3$  são, respectivamente, em mA:

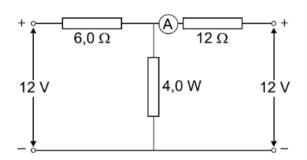
- A) 1, 2 e 3.
- B) 6, 12 e 18.
- C) 6, 6 e 12.
- D) 12, 12 e 6.
- E) 12, 12 e 24.
- **3.** No circuito representado no esquema a seguir, as fontes de tensão de 12V e de 6V são ideais; os dois resistores de 12 ohms,  $R_1$  e  $R_2$ , são idênticos; os fios de ligação têm resistência desprezível. Nesse circuito, a intensidade de corrente elétrica em  $R_1$  é igual a



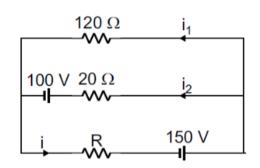
- A) 0,50 A no sentido de X para Y.
- B) 0,50 A no sentido de Y para X.
- C) 0,75 A no sentido de X para Y.
- D) 1,0 A no sentido de X para Y.
- E) 1,0 A no sentido de Y para X.



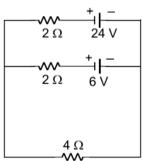
**4.** Considere o circuito e os valores representados no esquema a seguir. O amperímetro ideal A deve indicar uma corrente elétrica, em ampères, igual a



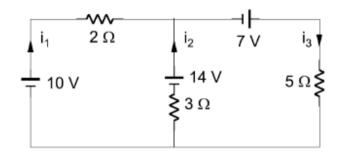
- A) 1,3.
- B) 1,0.
- C) 0,75.
- D) 0,50.
- E) 0,25.
- **5.** No circuito abaixo, os geradores são ideais, as correntes elétricas têm os sentidos indicados e  $i_1 = 1A$ . O valor da resistência R é



- A) 3Ω.
- B) 6Ω.
- C) 9Ω.
- D) 12Ω.
- E) 15Ω.
- **6.** Liga-se uma bateria de força eletromotriz 24 V e resistência interna  $2\Omega$  a outra bateria de 6V e  $2\Omega$  e um resistor de  $4\Omega$ , conforme mostra a figura. A intensidade de corrente elétrica que atravessa o resistor é de



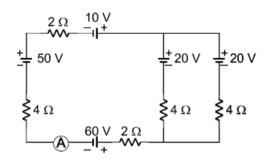
- A) 2A.
- B) 3A.
- C) 4A.
- D) 5A.
- E) 6A.
- 7. No circuito abaixo, as intensidades das correntes i1, i2 e i3, em ampères, valem, respectivamente



- A) 1,0; 2,5; 3,0.
- B) 1,0; 1,5; 2,0.
- C) 1,0; 2,0; 2,5.
- D) 1,0; 2,0; 3,0.
- E) 2,0; 3,0; 1,0.

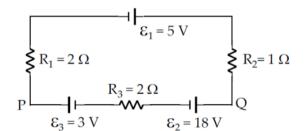


**8.** O amperímetro A indicado no circuito é ideal, isto é, tem resistência interna praticamente nula. Os fios de ligação têm resistência desprezível. A intensidade da corrente elétrica indicada no amperímetro A é de



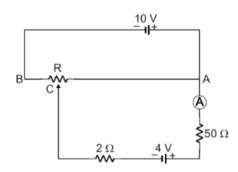
- A) 1,0A.
- B) 2,0A.
- C) 3,0A.
- D) 4,0A.
- E) 5,0A.

**9.** Considere o circuito da figura apresentada, onde estão associadas três resistências ( $R_1$ ,  $R_2$ , e  $R_3$ ) e três baterias ( $\epsilon_1$ ,  $\epsilon_2$  e  $\epsilon_3$ ) de resistências internas desprezíveis. Um voltímetro ideal colocado entre Q e P indicará



- A) 11V.
- B) 5V.
- C) 15V.
- D) 1V.
- E) zero.

**10.** No circuito dado, quando o cursor do reostato R é colocado no ponto C, o amperímetro não acusa passagem de corrente elétrica. Qual a diferença de potencial entre os pontos C e B?



- A) 4V.
- B) 6V.
- C) 10V.
- D) 16V.
- E) 20V.

## **Gabarito**

- 1. E.
- 2. C
- 3. B.
- 4. D.
- 5. E.

- 6. B.
- 7. D.
- Q R
- 9. A.
- 10. B