

[1,0] 1) Conceitue corrente elétrica.

[1,0] 2) O que é necessário para que haja uma corrente elétrica em um circuito?

[1,0] 3) Relacione as grandezas físicas com sua respectiva unidade.

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| (A) Corrente elétrica | () Hz (hertz) |
| (B) Tensão ou d.d.p. | () Ω (ohm) |
| (C) Potência elétrica | () A (ampere) |
| (D) Resistência | () W (watt) |
| (E) Frequência | () V (volt) |

[1,0] 4) Um chuveiro elétrico é submetido a uma ddp de 220V, sendo percorrido por uma corrente elétrica de intensidade 10 A. Qual é a resistência do chuveiro?

[1,0] 5) Uma lâmpada incandescente é atravessada por uma corrente de 5,5 A. Sendo a resistência elétrica da lâmpada igual a 20 Ω . Qual o valor da tensão elétrica da qual ela está submetida?

[1,0] 6) A resistência elétrica do corpo de uma certa pessoa é de 10 Ω . Se esta pessoa, estando descalça sobre uma superfície condutora, descuidadamente, encostar a mão num fio desencapado, com um potencial elétrico de 120 V em relação à superfície e, em função disso, levar um choque, qual será a intensidade da corrente elétrica que atravessará o seu corpo?

[1,0] 7) (VUNESP)

Uma família resolve substituir o chuveiro atual por uma ducha moderna com potência elétrica variável que pode atingir até 7 500 W. Eles sabem que o chuveiro atual está ligado a um circuito exclusivo alimentado por uma tensão de 220 V e protegido por um disjuntor de 20 A com uma fiação que suporta com segurança até 50 A. Pode-se afirmar que essa substituição pode ser feita,

- a) sem qualquer alteração nesse circuito.
- b) mas o disjuntor deve ser substituído por outro de 25 A.
- c) mas o disjuntor deve ser substituído por outro de 30 A.
- d) mas o disjuntor deve ser substituído por outro de 35 A.
- e) mas a tensão deve ser reduzida para 127 V.

[1,0] 8) A lâmpada do farol de um carro é de 0,24 W e está ligada a uma bateria de 12 V.

- a) Qual a resistência elétrica dessa lâmpada?
- b) Qual a intensidade da corrente elétrica que passa por ela?

[1,0] 9) Um forno de microondas funciona ligado à rede elétrica de 220 V. Em potência máxima, a intensidade de corrente elétrica necessária é 12 A.

- a) Qual é a potência máxima do forno?
- b) Se o forno funcionar, em potência máxima, durante 2 min, determine o consumo de energia elétrica, em Joules e kWh.

[1,0] 10) Observando a tirinha responda:



Por que quando os pássaros se tocam passam a sofrer choque elétrico?

Bom Divertimento!