

3ª SÉRIE
E. M.

FÍSICA




TAUBATÉ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

#EscolaSemMuros
em casa também se aprende



Habilidades desenvolvidas:

- Definir resistores; reconhecer associações de resistores e aplicar as Leis de Ohm em fenômenos físicos relacionados.



1) Uma resistência R é ligada em paralelo com outra de 20Ω , com o objetivo de se obter uma resistência equivalente a 80% do valor da resistência de 20Ω . O valor de R é:

- a) 20Ω
- b) 32Ω
- c) 24Ω
- d) 78Ω
- e) 80Ω

2) Ao ser estabelecida uma ddp de 50V entre os terminais de um resistor, estabelece-se uma corrente elétrica de 5A. Qual a resistência entre os terminais?

3) Um resistor de resistência R , ao ser submetido a uma ddp U , passa a ser percorrido por uma corrente i . O valor da corrente elétrica, se a ddp for o dobro do valor inicial e a resistência for substituída por outra de valor $3R$, é:

- a) $6i$
- b) $3i/2$
- c) $2i/3$
- d) $i/6$
- e) $5i$

4) Os valores nominais de uma lâmpada incandescente, usada em uma lanterna, são: 6,0 V; 20 mA. Isso significa que a resistência elétrica do seu filamento é de:

- a) 150 Ω , sempre, com a lâmpada acesa ou apagada.
- b) 300 Ω , sempre, com a lâmpada acesa ou apagada.
- c) 300 Ω com a lâmpada acesa e tem um valor bem maior quando apagada.
- d) 300 Ω com a lâmpada acesa e tem um valor bem menor quando apagada.
- e) 600 Ω com a lâmpada acesa e tem um valor bem maior quando apagada.

5) Um resistor de 10Ω no qual flui uma corrente elétrica de 3,0 ampères está associado em paralelo com outro resistor. Sendo a corrente elétrica total, na associação, igual a 4,5 ampères, o valor do segundo resistor, em ohms, é:

- a) 5,0
- b) 10
- c) 20
- d) 30
- e) 60

6) Dois fios condutores F_1 e F_2 têm comprimentos iguais e oferecem à passagem da corrente elétrica a mesma resistência. Tendo a secção transversal de F_1 área igual ao dobro da de F_2 e chamando ρ_1 e ρ_2 , respectivamente, os coeficientes de resistividade de F_1 e de F_2 , a razão ρ_1/ρ_2 tem valor:

- a) 4
- b) 2
- c) 1
- d) 1/2
- e) 1/4

Bons Estudos!



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUBATÉ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

EPP- Equipe de Práticas Pedagógicas
E
Professores da Rede Municipal de Ensino

eppseed@gmail.com