

Nome: Eduardo Henrique de Almeida Izidorio

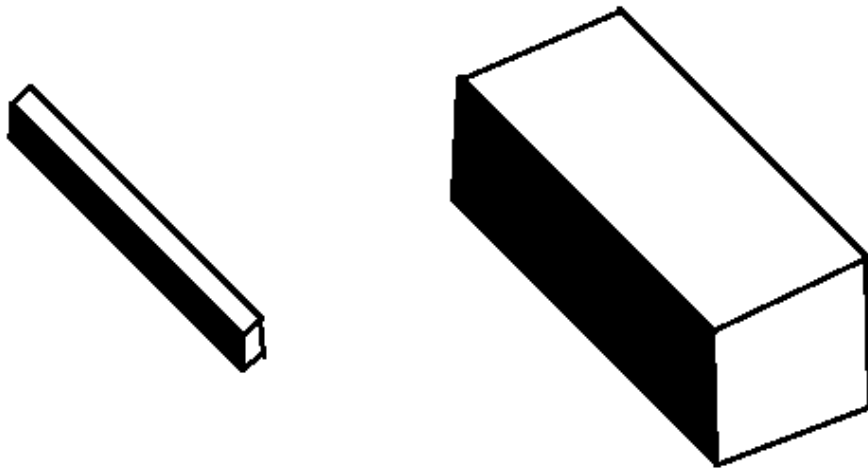
Curso: Ciência da Computação

Turma: DCC106 - Eletricidade básica

Ano: 2020.2

ATIVIDADE II

1. São elétrons das órbitas mais externas de determinado átomo que a força de atração do núcleo atrai por serem fracas e por isso podem ser facilmente libertados dos átomos.
2. As propriedades devem apresentar um ponto positivo capaz de atrair elétrons e um ponto negativo capaz de repelir elétrons.
3. Resistência elétrica é a oposição do fluxo da corrente elétrica, dependendo da quantidade de elétrons de que ele dispõe em sua estrutura. Existe materiais que dificultam e não dificultam a passagem do fluxo, nos materiais condutores existe pouca oposição à passagem da corrente elétrica, já nos materiais isolantes a oposição à corrente é considerável.
4. a)



A barra mais fina tem uma área de seção transversal menor que faz a resistência elétrica ser maior.

A barra mais grossa tem a área de seção transversal maior fazendo assim a resistência elétrica ser menor.

b)



O fio de menor comprimento apresenta uma resistência elétrica menor. quanto menor o comprimento menor resistência.

Já o fio de maior comprimento apresenta uma resistência elétrica maior. quanto maior o comprimento maior resistência.

5.

$$R = 8,9 \, \Omega$$

$$I = 9 \, A$$

$$V = ?$$

$$V = I \times R$$

$$V = 9 \times 8,9$$

$$V = 80,1$$

6.

$$V = 127 \text{ V}$$

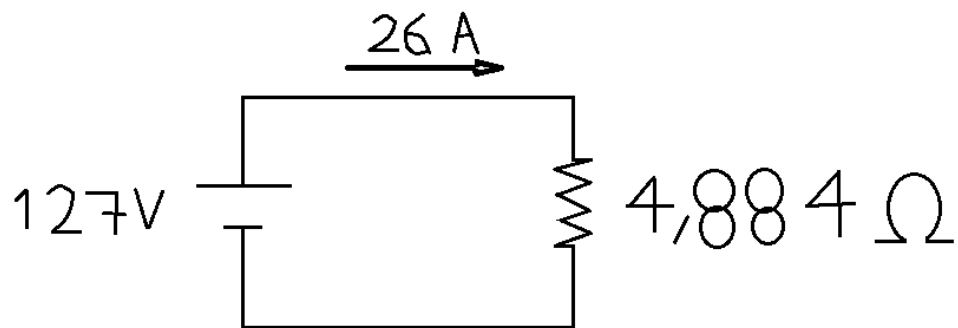
$$I = 26 \text{ A}$$

$$R = ?$$

$$R = V / I$$

$$R = 127/26$$

$$R = 4,884$$



7.

$$V = ?$$

$$I = 50 \text{ mA}$$

$$R = 2,2 \text{ K}\Omega \rightarrow 22 \text{ m}\Omega$$

$$V = I \times R$$

$$V = 50 \times 22$$

$$V = 1100 \text{ mV}$$

$$V = 110 \text{ V}$$

8. Não, a solução é igual. Portanto o que muda é o sentido da corrente e passa a ser no sentido contrário, saindo do negativo para o positivo, assim teríamos uma corrente negativa.