



(x) 1^a Etapa – Avaliação número:
() 2^a Etapa – Avaliação número:
() Recuperação

Disciplina: Eletricidade Básica

Turma: TEM 131

Data: 14/09/2009

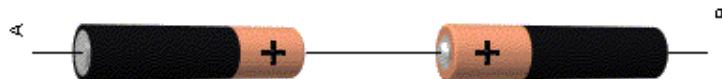
Aluno (a):

Habilidade que está sendo avaliada:

H1 - **Compreender** as grandezas relacionadas com o campo de conhecimento em eletricidade.

- 1) A intensidade da corrente em um condutor é de 4A. Qual a **quantidade de carga** que passa por uma secção do fio em : a) 1s; b) 10s; c) 10ms.
 - 2) Numa bateria de celular aparece a indicação 2000mAh. Que grandeza física está sendo representada nessa indicação. Qual seu valor em unidade do SI?
 - 3) Por um fio passam 60C de carga em 3 minutos. Que intensidade de **corrente elétrica** média isso representa?
 - 4) Qual o **significado** da indicação 220V, 6800W, 30A rotulados em um chuveiro elétrico?
 - 5) Um fio de cobre tem resistência de $0,5\Omega$. Qual sua secção transversal (em mm^2), sabendo que seu comprimento é 1000 cm? ($\rho_{\text{Cu}} = 1,67 \times 10^{-8} \Omega\text{m}$)
 - 6) Um fio de cobre tem comprimento de 10m e área de secção de $0,1\text{mm}^2$. Se o comprimento do fio passar para 20m, podemos afirmar que a resistência do fio:
 - a) Diminui pela metade.
 - b) Dobra de valor.
 - c) Não se altera.
 - d) Não dispomos da resistividade para responder corretamente.
 - 7) Em uma lâmpada está escrito 220V / 100W. Podemos **afirmar** que:
 - a) A lâmpada consome uma corrente de 10A, verdadeiro ou falso? Se for falso, qual o valor correto?
 - b) Se a lâmpada ficar ligada durante 10h todos os dias, em um mês (30dias) o consumo de energia será de 3kWh. Verdadeiro ou falso? Se for falso, qual o valor correto?

- 8) Na figura abaixo, cada pilha tem um força eletromotriz de 1,5V. Portanto podemos **afirmar** que a tensão entre A e B vale:
 a) 3V; b) Não existe tensão entre A e B pois não tem carga ligada; c) 1,5V; d) Zero.



- 9) Complete as conexões para que a lâmpada acenda quando o interruptor fechar. **Desenhe** o circuito esquemático usando símbolos.



- 10) Complete a tabela abaixo:

Nome da Grandeza	Representação	Unidade	Instrumento de medição
	E ou U		
Corrente elétrica			
		Watt [W]	Ohmímetro

Dados:

$$1e = 1,6 \times 10^{-19} C$$

$$Q = n \times e$$

$$I = Q/t$$

$$P = E \times I$$

$$R = \rho \times L/A$$

$$km^2 \quad hm^2 \quad dam^2 \quad m^2 \quad dm^2 \quad cm^2 \quad mm^2$$

Para a direita *100, para a esquerda: /100.

Boa Sorte.