Atividade - Efeitos da Corrente Elétrica e Potência Elétrica

1) Efeito Joule é:
   a) produção de calor pela corrente elétrica;
   b) produção de campo magnético pela corrente elétrica;
   c) o "choque" provocado quando uma corrente passa por um músculo do homem;
   d) a capacidade de se decompor a água utilizando-se uma corrente elétrica;

2) Assinale a alternativa que apresenta exclusivamente aparelhos cuja **principal função** só é possível graças ao **efeito Joule**.
   a) Ventilador, secador de cabelo, batedeira.
   b) Ferro de passar, churrasqueira elétrica, chuveiro.
   c) Forno elétrico, chapinha, liquidificador.
   d) Torradeira, panela elétrica, micro-ondas.

3) Numa residência onde a tensão da rede elétrica é de 110 V, está acesa uma lâmpada em cujo bulbo se lê 60 W - 110 V. Isso significa que:
   a) a lâmpada gera 60 J de energia elétrica em cada segundo;
   b) a lâmpada dissipa 60 W de energia elétrica em cada segundo;
   c) a lâmpada converte 60 J de energia elétrica em outra forma de energia, em cada segundo;
   d) a lâmpada produz 60 J de energia luminosa em cada segundo;

4) A dona de uma casa onde as lâmpadas, ligadas a uma tensão de 110V, queimam com muita freqüência, pensa em adquirir lâmpadas de 13OV ao invés de 110V como é habitual, supondo que estas terão maior durabilidade. Esse procedimento será:
   a) inútil, pois as lâmpadas não vão acender.
   b) impossível, pois as lâmpadas queimarão imediatamente.
   c) válido, porém as lâmpadas terão luminosidade reduzida.
   d) perigoso, pois sobrecarregará a rede elétrica.
   e) vantajoso, pois as lâmpadas terão maior luminosidade.

5) Relacione a primeira coluna com a segunda:

a - Sensação do choque elétrico	( ) - Efeito Magnético
b - Cromação de metais	( ) - Efeito Luminoso
c - Iluminação com uma lâmpada fluorescente	( ) - Efeito Térmico
d - Funcionamento de um motor elétrico	( ) - Efeito Biológico
e - Aquecimento de um forno elétrico	( ) - Efeito Químico

6) Uma aquecedor elétrico ao ser ligado em 220V é percorrida por corrente de valor 5A. Qual a potência elétrica desse aquecedor?

7) Uma máquina de lavar roupa ligada em 110V é atravessada por uma corrente de intensidade 8A. Determine a sua potência elétrica.

8) Num certo carro, o acendedor de cigarros tem potência de 48W. A ddp no sistema elétrico desse carro é 12V. Qual é a intensidade da corrente elétrica do acendedor de cigarros?

9) Um ferro elétrico ligado em 110V consome uma potência de 2200W. Calcule a intensidade de corrente elétrica que o atravessa.

10) Qual a potência elétrica desenvolvida por um motor, quando a diferença de potencial (ddp) nos seus terminais é de 110 V e a corrente que o atravessa tem intensidade de 20A ?