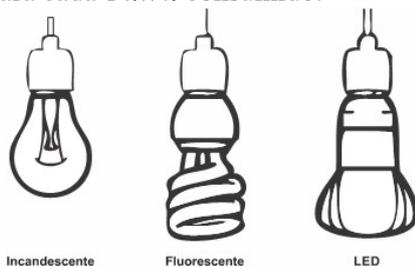


<b>FÍSICA 8º ANO</b> <b>CADERNO 2 SETOR B</b> <b>MÓDULO 5 MÓDULO 6</b>  <b>-Eletrostática</b>  <b>-Eletrodinâmica</b>	<b>Professora: Fernanda rocha</b>  <b>TRABALHO DE RECUPERAÇÃO</b>  <b>Estudar pela apostila e pelas folhas impressas no caderno.</b>
---	--

**QUESTÃO 01-** Um ar-condicionado de **2.000 W** funciona **5 horas por dia** durante um mês (30 dias). Qual o consumo mensal de energia em **kWh**?

**QUESTÃO 02-** Se o valor do kWh cobrado pela distribuidora for **R\$ 0,85**, quanto o morador pagará no mês pelo uso do ar-condicionado do exemplo anterior?

**QUESTÃO 03-** A figura apresenta a comparação dos gastos de três tipos de lâmpadas residenciais de mesmo brilho, durante cinco anos. Considera-se a utilização média de vinte pontos de luz, utilizando em média dez lâmpadas acesas durante horas ao custo de **R\$0,30**, para cada **1 kWh** consumido.



	Incandescente	Fluorescente compacta	LED
Investimento na compra	R\$ 60,00	R\$ 360,00	R\$ 2 800,00
Potência média de cada lâmpada	60 W	16 W	8 W
Consumo de energia	6 480 kWh	1 728 kWh	864 kWh
Lâmpadas trocadas	110	20	Zero
Gasto com energia	R\$ 1 944,00	R\$ 518,40	R\$ 259,20
Gasto com lâmpadas trocadas	R\$ 330,00	R\$ 360,00	Zero

Ano-base = 360 dias

Disponível em: <http://planetasustentavel.abril.com.br>. Acesso em: 2 jul. 2012 (adaptado).

Com base nas informações, a lâmpada mais viável economicamente é:-

\_\_\_\_\_

**Série Triboelétrica**

**Tendem a perder elétrons (ficam com carga positiva):**

1. Pele humana
2. Vidro
3. Cabelo humano
4. Lã
5. Seda
6. Algodão
7. Madeira

**Tendem a ganhar elétrons (ficam com carga negativa):**

8. Âmbar
9. Borracha
10. Plástico (ex: PVC, poliestireno)
11. Teflon

**QUESTÃO 04-** Ao esfregar um pedaço de lã em uma régua de plástico, percebe-se que ela começa a atrair pequenos pedaços de papel. Considerando a série triboelétrica, **dê o nome do tipo** de eletrização. **Explique** por que a régua fica carregada e **qual o tipo de carga** ela provavelmente adquire.

**QUESTÃO 05** Um estudante esfrega um balão de borracha em seu cabelo e percebe que o balão gruda na parede. Usando a série triboelétrica como base, **dê o nome do tipo** de eletrização. **Explique** o que acontece com os elétrons durante esse processo e por que o balão consegue se fixar à parede.



**QUESTÃO 10-** Um resistor ôhmico, de resistência igual a  $10 \Omega$ , é atravessado por uma corrente elétrica de  $1,0 \text{ A}$ . Determine a queda de potencial que uma corrente elétrica sofre ao passar por esse resistor e assinale a alternativa correspondente:

- a)  $5 \text{ V}$
- b)  $25 \text{ V}$
- c)  $15 \text{ V}$
- d)  $20 \text{ V}$
- e)  $10 \text{ V}$ "

**QUESTÃO 11-** Um engenheiro está projetando um sistema de iluminação utilizando lâmpadas LED. Cada lâmpada possui uma voltagem de  $12 \text{ V}$  e consome uma corrente elétrica de  $0,5 \text{ A}$ . A resistência elétrica de uma lâmpada LED que possui uma voltagem de  $12 \text{ V}$  e consome uma corrente elétrica de  $0,5 \text{ A}$  é de:

**QUESTÃO 12-** Um forno de microondas está corretamente ligado ao ser submetido a uma diferença de potencial de  $100 \text{ V}$ . Se for atravessado por uma corrente elétrica de  $10 \text{ A}$ , a resistência elétrica oferecida por seus circuitos equivale, em ohms, a:

**QUESTÃO 13--** Durante uma aula de Ciências, a professora levou um ventilador portátil para demonstrar como a eletricidade funciona. Ela explicou que o ventilador funciona com uma corrente elétrica de  $4 \text{ A}$  (ampères) e tem uma **resistência de  $20 \Omega$**  (ohms). Qual é a **tensão elétrica** necessária para o ventilador funcionar corretamente?

**QUESTÃO 14-** Pedro estava carregando seu tablet usando um carregador novo. No manual do carregador, estava escrito que ele fornece uma **tensão de  $18 \text{ V}$**  (volts) e que o tablet tem uma **resistência elétrica de  $6 \Omega$**  (ohms) durante o carregamento. Qual é o valor da **corrente elétrica** que passa pelo carregador enquanto o tablet está sendo carregado?