

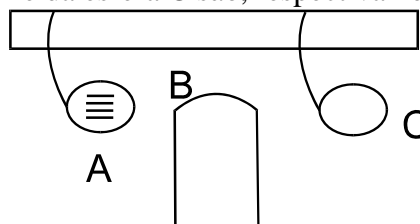
ELETRIZAÇÃO

T.1 (FEI-SP) Atrita-se um bastão de vidro com um pano de lã, inicialmente neutros. Pode-se afirmar:

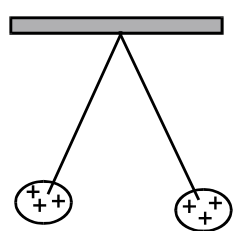
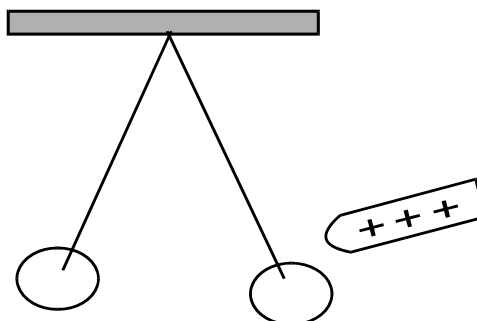
- só a lã eletrizada;
- só o bastão fica eletrizado;
- o bastão e a lã se eletrizam com cargas de mesmo sinal;
- o bastão e a lã se eletrizam com cargas de mesmo valor absoluto e sinais opostos;
- nenhuma das anteriores.

T.2 (CESCEM-SP) As esferas na figura abaixo estão suspensas por barbantes. A carga elétrica da esfera A é negativa. As cargas elétricas do bastão isolante B e da esfera C são, respectivamente:

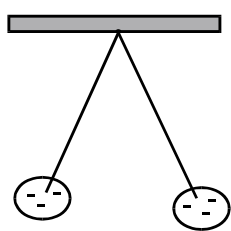
- positiva e negativa;
- negativa e neutra;
- positiva e neutra;
- negativa e negativa;
- positiva e positiva.



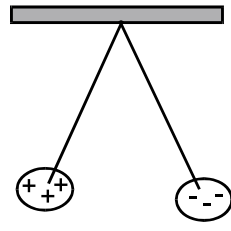
T.3 (FC CHAGAS-SP) Duas esferas metálicas muito leves, estão penduradas por fios perfeitamente isolantes, em um ambiente seco, conforme na figura ao lado. Uma barra metálica, positivamente carregada, é encostada em uma das esferas e depois afastada. Após o afastamento da barra, qual deve ser a posição das esferas? (A carga inicial das esferas é nula).



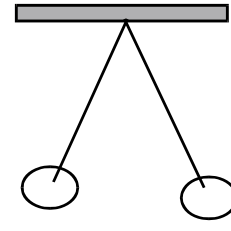
a)



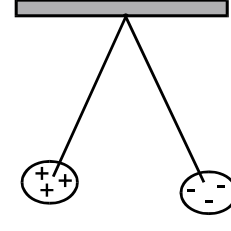
b)



c)



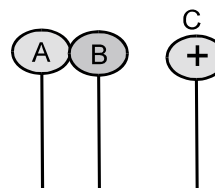
d)



e)

T.4 (CICE-RJ) Duas pequenas esferas metálicas sem carga, A e B, em contato, são aproximadas de outra esfera C, carregada positivamente, sendo todas elas suportadas por hastes isolantes. Separando-se as esferas A e B e afastando, a seguir, a esfera C:

- A e B se repelem;
- A ficou com carga positiva e B negativa;
- A ficou com carga negativa e B positiva;
- A e B continuam neutras;
- A continua neutra e B ficou negativa.



T.5 (CESCEA-71) Se aproximarmos um condutor eletrizado negativamente de um condutor neutro, sem que haja contato, então:

- o neutro, fica com carga total negativa e é repelido pelo eletrizado;
- o neutro continua com carga total nula não é atraído nem repelido pelo eletrizado;
- o neutro continua com carga total nula é atraído pelo eletrizado;
- o neutro fica com carga total positiva e é atraído pelo eletrizado;
- não sei.

T.6 (CICE-RJ) Uma bola de pingue-pongue aluminizada e suspensa por um fio não-condutor é atraída por um bastão de plástico carregado negativamente. Você pode concluir, com certeza, que a bola de pingue-pongue:

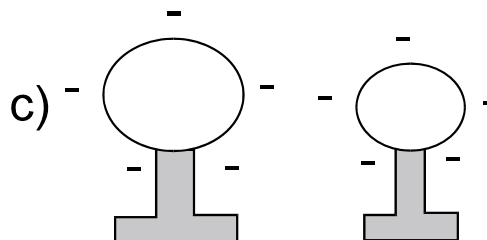
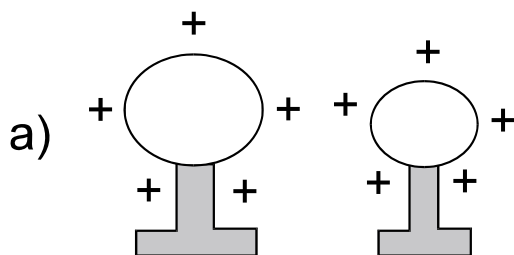
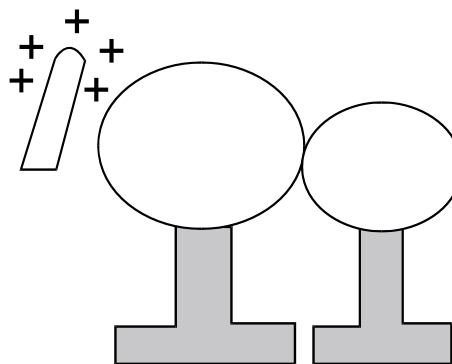
- tem carga positiva;
- não está carregada;
- tem carga negativa;
- tem carga negativa ou não está carregada;
- tem carga positiva ou não está carregada.

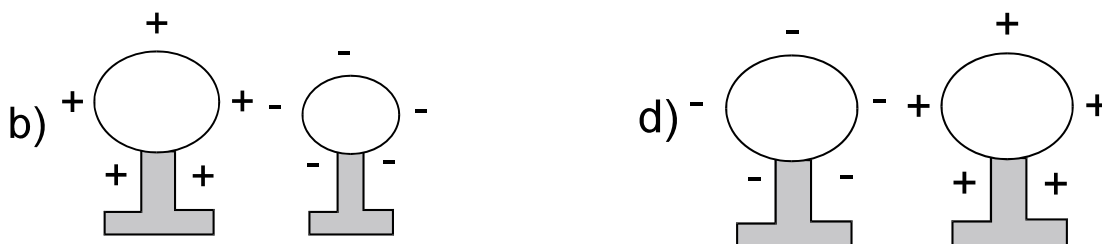
T.7 (MACK-76) Quando um condutor está em equilíbrio eletrostático, podemos afirmar sempre que:

- a soma das cargas do condutor é igual a zero;
- as cargas se distribuem uniformemente em seu volume;
- as cargas se distribuem uniformemente em sua superfície;
- o campo elétrico no interior do condutor é nulo;
- o potencial elétrico no interior do condutor é nulo.

T.8 (UNB-77) Na figura ao lado estão representados dois condutores metálicos, descarregados, em contato entre si, suportados por barras, isolantes. Aproxima-se deles o bastão isolante carregado positivamente. Com o bastão ainda próximo dos condutores, afasta-se um do outro.

A representação correta das cargas presentes, agora, em cada condutor, bastante afastados entre si e do bastão, é:





(CESCEA-SP) Uma barra carregada negativamente é aproximada de um eletroscópio, previamente descarregado, sem tocá-lo. O enunciado, acima, refere-se aos testes T.9 e T.10.

T.9 Observa-se que as folhas do eletroscópio;

- se aproximam, porque estão carregadas positivamente;
- se afastam, porque estão carregadas negativamente;
- se afastam, porque estão carregadas negativamente;
- se afastam, porque estão carregadas negativamente;
- nenhuma das anteriores.

T.10 A seguir, o eletroscópio é tocado, momentaneamente, pela mão do experimentador, que trata de afastar a barra negativamente carregada. Podemos afirmar que as folhas do eletroscópio, quando a barra estiver extremamente afastada, deverão manter-se:

- afastadas, porque têm cargas positivas;
- afastadas, porque têm cargas negativas;
- juntas, porque não têm cargas;
- afastadas, porque uma tem carga positiva e a outra, negativa;
- nenhuma das anteriores.

T.11 (CESGRANRIO-77) A Lei de Coulomb afirma que a força de interação elétrica entre as partículas carregadas é proporcional:

- | | |
|--|-----------------------------------|
| I. às cargas das partículas; | a) somente I é correta; |
| II. às massas das partículas; | b) somente I e III são corretas; |
| III. ao quadrado da distância entre as partículas; | c) somente II e III são corretas; |
| IV. à distância entre as partículas. | d) somente II é correta; |
| Das afirmações acima: | e) somente I e IV são corretas. |

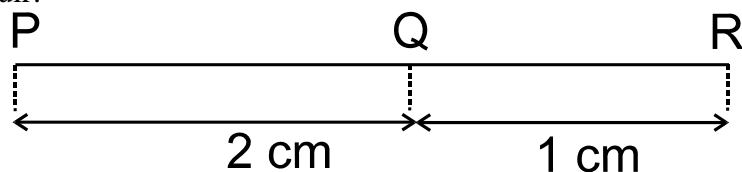
T.12 (EPUSP) Dadas três cargas elétricas $+q$, $+q$ e $-q$ e fixando-se duas quaisquer, a resultante das forças sobre a terceira:

- será nula sempre que estiver alinhada com as outras duas;
- será nula sempre que estiver no ponto médio do segmento que une as outras duas;
- nunca será nula;
- poderá ser nula, quando esta formar com as outras duas um triângulo equilátero;
- nenhuma das anteriores.

T.13 (UFPa-77) São dadas três esferas condutoras, A, B e C, de mesmo raio. Inicialmente, a esfera A possui carga $4q$; a esfera B, carga $3q$; a esfera C, carga $2q$. Pondo as três em contato e depois separando-as, teremos as três com cargas iguais a:

- | | | | | |
|-----------|-----------|---------|---------|---------|
| a) $2q/3$ | b) $4q/3$ | c) $2q$ | d) $3q$ | e) $4q$ |
|-----------|-----------|---------|---------|---------|

T.14 (CESCEM-77) Três objetos puntiformes com cargas elétricas iguais estão localizados como mostra a figura a seguir:



O módulo da força elétrica exercida por R sobre Q é de 8×10^{-5} N.

Qual o módulo da força elétrica exercida por P em Q?

- a) 2×10^{-5} N b) 4×10^{-5} N c) 8×10^{-5} N d) 16×10^{-5} N e) 64×10^{-5} N

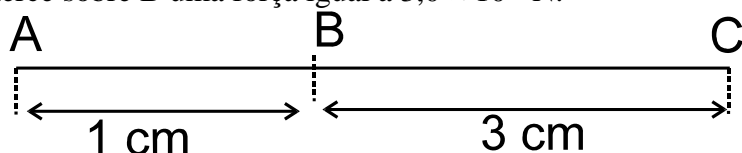
T.15 (CESCEM-77) Dispõe-se de três esferas metálicas idênticas e isoladas uma da outra. Duas delas, A e B estão descarregadas, enquanto que a esfera C contém uma carga elétrica Q. Faz-se a esfera C tocar primeiro a esfera A e depois a esfera B. No final deste procedimento, qual a carga elétrica das esferas A, B e C, respectivamente?

- a) $Q/2$ e nula b) $Q/4$, $Q/4$ e $Q/2$ c) Q, nula e nula d) $Q/2$, $Q/4$ e $Q/4$ e) $Q/3$, $Q/3$ e $Q/3$

T.16 (FFCLUSP) Duas cargas elétricas puntiformes q e q' estão colocadas a uma distância d e a força com que uma atua sobre a outra tem intensidade F. Substituindo a carga q' por outra igual a $3q'$ e aumentando a distância para $2d$, a nova força entre elas terá intensidade:

- a) $2,25F$ b) $1,33F$ c) $1,50F$ d) $0,75F$ e) $0,67F$

T.17 (FUVEST-77) Três objetos com cargas elétricas idênticas estão alinhados como mostra a figura. O objeto C exerce sobre B uma força igual a $3,0 \times 10^{-6}$ N.



A força elétrica resultante dos efeitos de A e C sobre B é:

- a) $2,0 \times 10^{-6}$ N b) $6,0 \times 10^{-6}$ N c) 12×10^{-6} N d) 24×10^{-6} N e) 30×10^{-6} N