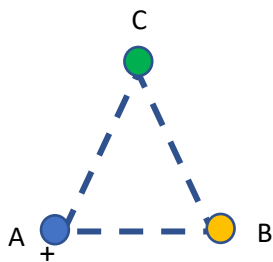


1. Se um corpo A, eletrizado positivamente, repele outro corpo eletrizado B e este, por sua vez, atrai um terceiro corpo C, também eletrizado, responda:

- Quais os sinais das cargas elétricas de B e de C?
- O que acontecerá se colocarmos A e C em presença um do outro?

2. Nos vértices de um triângulo ABC estão colocadas três partículas eletrizadas. Sabemos que a partícula A tem carga elétrica positiva e que ela atrai a partícula B. Sabendo ainda que B atrai a partícula C:



- Determine os sinais das cargas elétricas de B e de C;
- Responda se a partícula A repele ou atrai a partícula C.
- A força elétrica resultante na partícula C.

3. Uma partícula apresenta carga elétrica negativa de  $-3,2 * 10^{-15} C$ .

- Essa partícula está com falta ou excesso de elétrons?
- Calcule essa diferença?

4. De um corpo neutro retiramos  $10^4$  elétrons.

- Ele ficou com carga elétrica negativa ou positiva?
- Qual é o valor de sua carga elétrica?

5. Na eletrosfera de um átomo existem 44 elétrons. Sendo  $e = 1,6 * 10^{-19} C$  o valor da carga elementar, podemos afirmar que a carga elétrica da eletrosfera e a carga elétrica do núcleo valem, respectivamente:

- |  |  |
|--|--|
| a) $-70,4 * 10^{-19} C$ e zero               | d) $-70,4 * 10^{-19} C$ e $+70,4 * 10^{-19} C$ |
| b) $3,0 * 10^{-19} C$ e zero                 | e) $-3,0 * 10^{-19} C$ e $-3,0 * 10^{-19} C$   |
| c) $-7,0 * 10^{-19} C$ e $+7,0 * 10^{-19} C$ |  |

6. Uma esfera eletricamente neutra é atritada com um pedaço de seda, a esfera perde  $2 \times 10^3$  elétrons. Sabendo-se que a carga do elétron vale  $-1,6 \times 10^{-19}C$ , qual é a carga final da esfera?

7. Sabe-se que um corpo possui carga  $Q = 1,6 \text{ pC}$ .

a) o corpo possui falta ou excesso de elétrons?

b) Qual o número de elétrons?

8. Duas esferas idênticas de alumínio estão eletrizadas com cargas elétricas  $Q_1 = -3 \text{ nC}$  e  $Q_2 = +7 \text{ nC}$ . Feito um contato entre elas, qual a carga elétrica resultante nas esferas em coulomb?

9. Uma esfera de alumínio possui carga elétrica  $Q$ . Uma segunda esfera de alumínio, idêntica à primeira, estando eletricamente neutra, é encostada a ela. Qual a carga adquirida por essa segunda esfera?

a)  $\frac{Q}{8}$

d)  $Q$

b)  $\frac{Q}{4}$

e)  $2Q$

c)  $\frac{Q}{2}$

10. Têm-se três esferas condutoras idênticas: A, B e C. A primeira delas possui uma carga elétrica positiva  $Q$ . As demais estão neutras. Tocando-se a primeira em B e depois em C, qual é a carga adquirida pela última?

a)  $\frac{Q}{8}$

b)  $\frac{Q}{6}$

c)  $\frac{Q}{4}$

d)  $\frac{Q}{3}$

e)  $\frac{Q}{2}$

