

Processos de eletrização (parte 2)

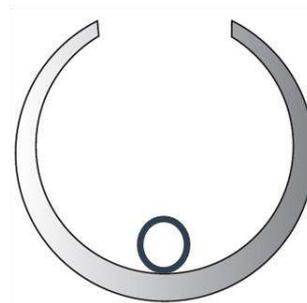
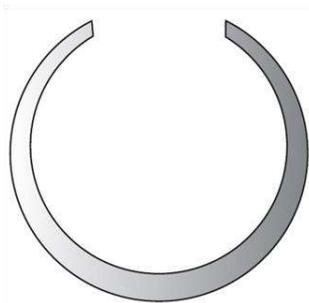
Processos de eletrização

2) Por contato

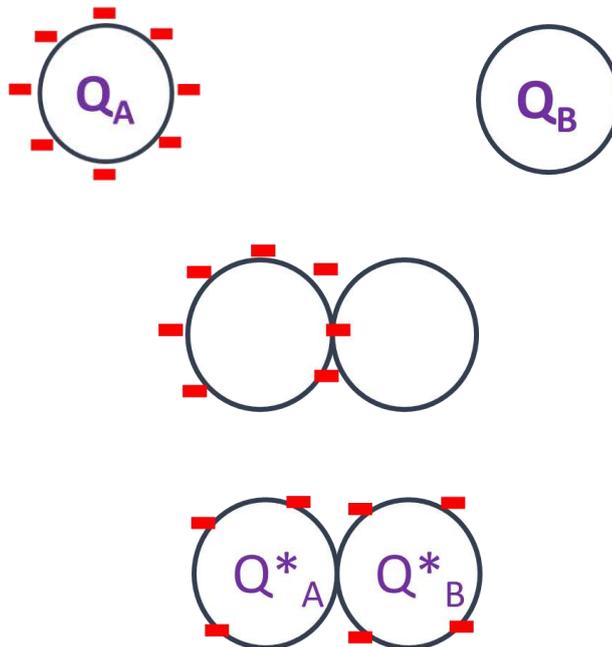
a - Externo



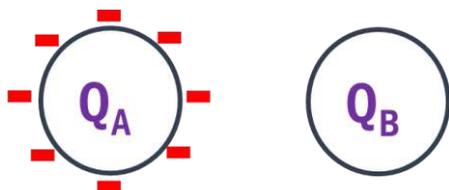
b - Interno



Processos de eletrização por contato externo



Antes do contato



Depois do contato



$$Q_A + Q_B = Q_A^* + Q_B^*$$

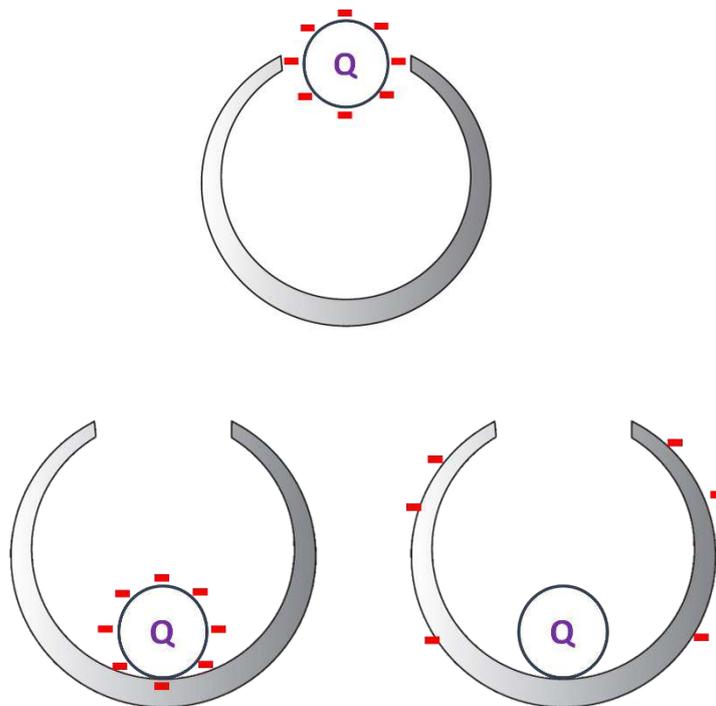
Exercício 01

(Mackenzie) Uma esfera metálica A eletrizada com carga elétrica igual a $-20\mu\text{C}$ é colocada em contato com outra esfera idêntica B eletricamente neutra. Em seguida, encosta-se a esfera B em outra C também idêntica eletrizada com carga elétrica igual a $50\mu\text{C}$. Após esse procedimento, as esferas B e C são separadas. A carga elétrica armazenada na esfera B no final desse processo, é igual a:



- a) $20\mu\text{C}$
- b) $30\mu\text{C}$
- c) $40\mu\text{C}$
- d) $50\mu\text{C}$
- e) $60\mu\text{C}$

Processos de eletrização por contato interno



Exercício 02

Uma esfera metálica oca, provida de um orifício, está eletrizada com carga elétrica $+Q$ conforme mostrado na figura 1. Dispõe-se de duas pequenas esferas metálicas neutras representadas na figura 2.



Figura 1



Figura 2

Estabelece-se um contato entre a esfera oca e as duas pequenas esferas conforme representado na figura 3.

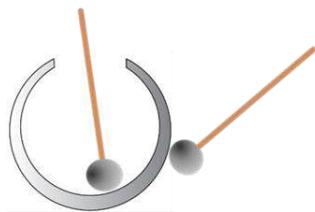


Figura 3

Com base nessa situação são feitas as seguintes afirmativas:

- I) Se o contato for interno a pequena esfera não se eletriza.
- II) Se o contato for externo a pequena esfera não se eletriza.
- III) Se o contato for interno a pequena esfera se eletriza
- IV) Se o contato for externo a pequena esfera se eletriza.

Estão corretas somente:

- a) I e II
- b) II e IV
- c) I e IV
- d) II e III
- e) III e IV