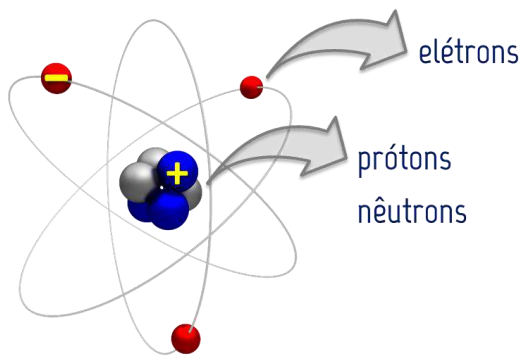




Carga elétrica

Carga elétrica

Átomo



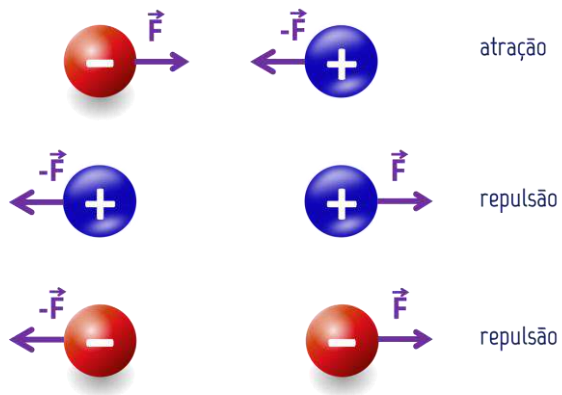
$$e = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$$

Átomo neutro

Átomo positivo

Átomo negativo

Princípio da atração e repulsão

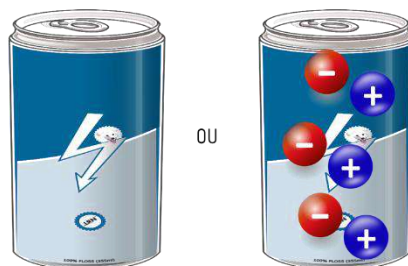


Quantização das cargas elétricas



Carga elétrica é quantizada.

Corpo neutro



n° elétrons = n° prótons

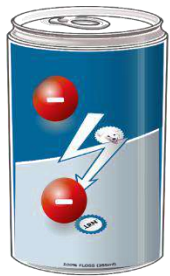
Corpo eletrizado positivamente

n° elétrons $<$ n° prótons



Corpo eletrizado negativamente

n° elétrons $>$ n° prótons



Exercício 01

Considere as seguintes afirmativas:

- I. Um corpo não-eletrizado possui um número de prótons igual ao número de elétrons.
- II. Se um corpo não-eletrizado perde elétrons, passa a estar positivamente eletrizado e, se ganha elétrons, negativamente eletrizado.
- III. Se um corpo não-eletrizado perde prótons, passa a estar negativamente eletrizado e, se ganha prótons, positivamente eletrizado.

Está(ão) correta(s):

- a) apenas I e II.
- b) apenas II.
- c) apenas III.
- d) apenas I e III.
- e) I, II e III.

Exercício 02

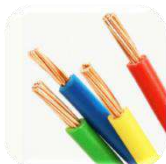
É possível que um objeto inicialmente neutro seja eletrizado com uma quantidade de carga igual a $2,4 \cdot 10^{-19} \text{C}$?

Exercício 03

Uma partícula está eletrizada positivamente com uma carga elétrica de $2,4 \cdot 10^{-15} \text{C}$. Como o módulo da carga do elétron é $1,6 \cdot 10^{-19} \text{C}$, essa partícula

- a) ganhou $1,5 \cdot 10^4$ elétrons.
- b) perdeu $1,5 \cdot 10^4$ elétrons.
- c) ganhou $2,4 \cdot 10^4$ elétrons.
- d) perdeu $3,2 \cdot 10^4$ elétrons.
- e) ganhou $3,2 \cdot 10^4$ elétrons

Condutores



Metais



Solução eletrolítica



Gás ionizado

Isolantes

Madeira

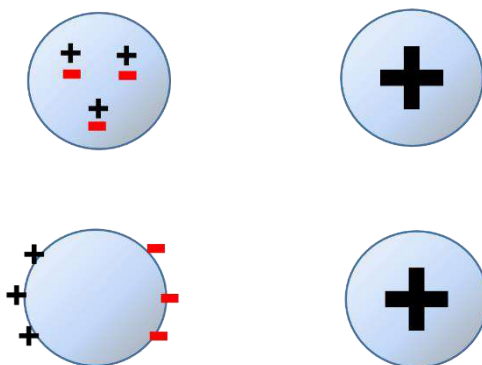
Plástico

Borracha

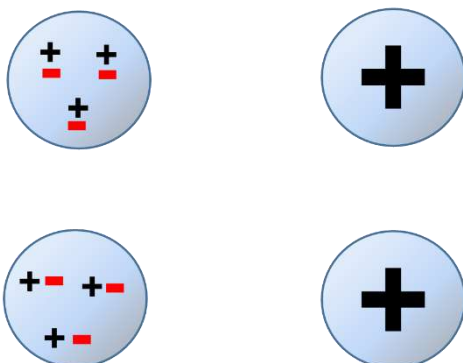
Cerâmica

Atração e repulsão entre objetos

Condutor neutro



Isolante neutro



Um corpo eletricamente NEUTRO é sempre ATRAÍDO por um corpo ELETRIZADO.