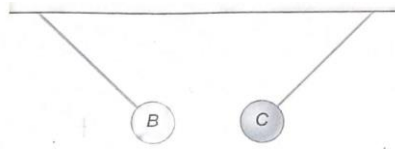


Nome: _____ Turma: _____

01. Considere 3 esferas A, B e C, eletrizadas e suspensas por fios isolantes. Entre A e B ocorre repulsão:
Entre B e C ocorre atração:



Pode-se afirmar que:

- As esferas A e B estão eletrizadas com cargas elétricas de sinais contrários.
- As esferas B e C estão eletrizadas com cargas elétricas de mesmo sinal.
- Entre as esferas A e C ocorre atração.
- Entre as esferas A e C ocorre repulsão.
- Se a esfera A está positivamente eletrizada, então a esfera C apresenta falta de elétrons.

02. É dado um corpo eletrizado com carga de $6,4 \mu\text{C}$.

- Determine o número de elétrons em falta no corpo. A carga do elétron é $-1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$.
- Quantos elétrons em excesso tem o corpo eletrizado com carga -16 nC ?

03. Um corpo tem $3 \cdot 10^{18}$ elétrons e $4 \cdot 10^{18}$ prótons. Sendo a carga elementar $1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$, qual é a carga elétrica do corpo?

04. Um corpo tem $5 \cdot 10^{19}$ elétrons e $3 \cdot 10^{19}$ prótons. Sendo a carga elementar $1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$, qual é a carga elétrica do corpo?

05. O cobalto é um elemento químico muito utilizado na medicina, principalmente em radioterapia. Seu número atômico é 27 e cada elétron tem carga elétrica de $-1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$. A carga elétrica total dos elétrons de um átomo de cobalto é, em valor absoluto e em C, igual a

- $1,68 \cdot 10^{-18}$.
- $4,32 \cdot 10^{-19}$.
- $4,32 \cdot 10^{-20}$.
- $4,32 \cdot 10^{-18}$.
- $1,68 \cdot 10^{-19}$.

06. Determine a quantidade de elétrons que deve ser perdida por um corpo para que ele adquira uma carga positiva que corresponda a $2,56 \cdot 10^{-10} \text{ C}$. Dado: a carga elementar vale $1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$.

- $1,20 \cdot 10^9$

- b) $2,60 \cdot 10^9$
- c) $5,50 \cdot 10^9$
- d) $1,60 \cdot 10^9$
- e) $2,56 \cdot 10^9$

07. Suponha que a carga elétrica referente a um raio seja de 25 C. Determine a quantidade de elétrons que compõem essa descarga elétrica em termos de 10^{20} partículas.

Dado: A carga elementar vale $1,6 \cdot 10^{-19}$ C.

- a) 1,56
- b) 1,38
- c) 2,56
- d) 3,32
- e) 1,16

08. Você dispõe de dois tubos, um de vidro e outro de PVC, um chumaço de algodão e um chumaço de lã. Você atrita, então, o tubo de vidro com o chumaço de algodão e o tubo de PVC com o chumaço de lã. Para responder às perguntas abaixo, use a série a seguir em que, ao atritarmos dois materiais, o que estiver posicionado mais acima tem maior tendência a perder elétrons em relação ao que estiver posicionado abaixo dele, que terá maior tendência a ganhar elétrons.

- a) A carga que cada corpo adquire tem sinal positivo ou negativo?
- b) O que acontecerá se os dois tubos forem aproximados um do outro?

