

**ATIVIDADE PEDAGÓGICA NÃO PRESENCIAL - APNP**

|  |  |
| --- | --- |
|  SEMANA: 3 – FÍSICA – ATIVIDADE – ELETROSTÁTICA  | PERÍODO: 06/05/2020 a 10/05/2020 |
| SÉRIE/TURMA: 3M01; 3M02 e 3M03 | **TURNO: Matutino** |
| PROFESSOR: Lucas Antonio Xavier | **DISCIPLINA: Física** |
| CONTEÚDO: Princípios de atração e repulsão e conservação de cargas. Quantização da carga elétrica. Processos de eletrização: eletrização por atrito, por contato e indução, eletroscópios e série triboelétrica. |

Assista as Videoaulas relacionada a terceira semana, veja o resumo da matéria para responder as questões abaixo.

1. Duas esferas metálicas idênticas, suspensas por fios isolantes, se atraem conforme mostra a figura.

 

Leia as afirmações a respeito desse fenômeno.

I – Uma esfera pode estar eletrizada negativamente e a outra neutra

II – Uma das esferas pode estar eletrizada negativamente e a outra positivamente

III – Uma esfera pode estar eletrizada positivamente e a outra neutra

IV – Ocorre na verdade uma atração gravitacional, por isso observa-se uma aproximação.

V – As esferas estão funcionando certamente como irmãs.

Estão **CORRETAS** as afirmações

a) I,II e III b) I, II e IV c) I, III e IV d) II, III e V e) II e III

2. Uma esfera metálica tem carga elétrica de valor igual a 3,2 . 10-10 C. Sendo a carga do elétron igual a 1,6 . 10-19 C, pode-se concluir que a esfera contém:

a) 2 . 1010 elétrons

b) 200 elétrons

c) um excesso de 2 . 1015 elétrons

d) 0,2 . 1010 elétrons

e) um excesso de 2 . 1011 elétrons

3. Suponha cinco esferas metálicas idênticas A, B, C, D e E. A esfera A é a única carregada com uma carga 200Q. Ela é posta em contato com as esferas B, C, D e E sucessivamente. Quais são as cargas das esferas após todo o processo?

a) 1250Q; b) 125Q; c) 25Q; d) 12,5Q; e) 50Q

4. Dispõe-se de uma placa metálica M e de uma esferinha metálica P, suspensa por um fio isolante, inicialmente neutras e isoladas. Um feixe de luz violeta é lançado sobre a placa retirando partículas elementares da mesma.

As figuras (1) a (4) ilustram o desenrolar dos fenômenos ocorridos.

****

Podemos afirmar que na situação (4)

1. M e P estão eletrizadas positivamente.
2. M está negativa e P neutra.
3. M está neutra e P positivamente eletrizada.
4. M e P estão eletrizadas negativamente.
5. M e P foram eletrizadas por indução.