

Контрольна робота №3 з теми «Електричний заряд. Електричне поле.»

Перший варіант

1. (1 бал) Заряд, що виникає на ебонітовій паличці при натиранні об хутро, називається:

А) позитивним; Б) негативним; В) нейтральним.

2. (1 бал) Однойменно заряджені тіла:

А) притягуються; Б) відштовхуються; В) не взаємодіють.

3. (1 бал) Заряд протона дорівнює:

А) $1,6 \cdot 10^{-19}$ Кл; Б) $-1,6 \cdot 10^{-19}$ Кл; В) $-1,6 \cdot 10^{19}$ Кл;

4. (1,5 бали) Встановити відповідність:

- 1) якщо від атома відірвати один електрон він став;
- 2) якщо атом приєднав один електрон, він став;
- 3) якщо атом приєднав один електрон і один протон, він став

А) негативним іоном;

Б) позитивним іоном;

В) залишився нейтральним;

5. (1,5 бали) Кульці надали заряду - 0,016 Кл. Недостача чи надлишок електронів має кулька? Скільком електронам це відповідає?

6. (3 бали) При електризації натиранням маса палички зросла на $36,4 \cdot 10^{-31}$ кг. Який заряд набула паличка і якій кількості електронів відповідає ця зміна маси?

7. (3 бали) На якій відстані розташовані дві кульки зарядами 0,3 мкКл і 4,8 мкКл, що взаємодіють із силою 2,4 мН у вакуумі?

Контрольна робота №3 з теми «Електричний заряд. Електричне поле.»

Другий варіант

1. (1 бал) Заряд, що виникає на хутрі при натиранні ним ебонітової палички, називається:

А) позитивним; Б) негативним; В) нейтральним.

2. (1 бал) Різнойменно заряджені тіла:

А) притягуються; Б) відштовхуються; В) не взаємодіють.

3. (1 бал) Заряд електрона дорівнює:

А) $1,6 \cdot 10^{-19}$ Кл; Б) $-1,6 \cdot 10^{-19}$ Кл; В) $-1,6 \cdot 10^{19}$ Кл;

4. (1,5 бали) Встановити відповідність:

- 1) якщо атом приєднав один електрон, він став;
- 2) якщо атом втратив один електрон, він став;
- 3) якщо атом приєднав один електрон і один протон, він став;

А) негативним іоном;

Б) позитивним іоном;

В) залишився нейтральним;

5. (1,5 бали) Тілу надали заряду $+0,064$ Кл. Недостача чи надлишок електронів має тіло? Якій кількості електронів це відповідає?

6. (3 бали) При електризації паличка отримала заряд $9,6 \cdot 10^{-19}$ Кл. Як змінилась маса палички і на скільки?

7. (3 бали) Дві кульки зарядами $-0,8$ мкКл і $5,6$ мкКл взаємодіють із силою 12 мН.

Їх привели до зіткнення і розвели. На яку відстань розвели кульки,

[Введіть назву документа]

якщо сила взаємодії не змінилася?

[Введите название документа]
