

Тема. Электризация тел. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле.

I вариант

№№ 1- 11 выбрать один правильный ответ (1 балл)

1.Какой заряд имеет потертая о шелк стеклянная палочка?

- А. положительный. Б. отрицательный. В. нет заряда.

2.Электрические заряды бывают ...

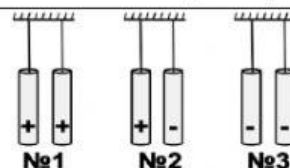
- А. положительные. Б. отрицательные. В. положительные и отрицательные. Г. разные.

3.Наэлектризованные тела... А. только притягиваются.

- Б. только отталкиваются. В. притягиваются и отталкиваются. Г. не взаимодействуют.

4.Трем парам одинаковых бумажных цилиндров сообщены заряды. В какой паре цилиндры оттолкнутся друг от друга?

- А. №1. Б. №2. В. №3. Г. №1 и №3.



5.При электризации тел трением происходит...

- А. перемещение электронов с одного тела на другое.
Б. перемещение протонов с одного тела на другое.
В. перемещение нейтронов с одного тела на другое.
Г. образование новых зарядов.

6.Электроскоп используют...

- А. для определения величины заряда. Б. для определения знака заряда.
В. для выявления заряда. Г. для определения знака и величины заряда.

7.Вблизи заряженных тел действие электрического поля...

- А. сильнее. Б. слабее. В. не действует. Г. не существует

8.Тело заряжено положительно, если в нем...

- А. Избыток электронов. Б. Избыток протонов.
В. Недостаток электронов. Г. Недостаток протонов.

9.Может ли какая-либо частица иметь заряд, равный 1,5 заряда электрона?

- А. может. Б. не может. В. иногда может, иногда не может.

10.Ядро состоит из ...

- А. протонов и электронов. Б. электронов и нейтронов.
В. протонов и нейтронов. Г. протонов и нуклонов.

11.В ядре атома Натрия содержится 23 частицы, вокруг ядра вращаются 11 электронов. Сколько в ядре этого атома протонов и нейтронов?

- А. 23 протона и 11 нейтронов. Б. 11 протонов и 23 нейтронов.
В. 11 протонов и 12 нейтронов. Г. 12 протонов и 11 нейтронов.

№ 12 объясните (2 балла)

12.Можно ли при электризации трением зарядить только одно из соприкасающихся тел?

№ 13 объясните (3 балла)

13.Как можно при помощи электроскопа, эбонитовой палочки и шерстяного лоскута ткани определить, зарядом какого знака заряжено тело?

Тема. Электризация тел. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле.

II вариант

№№ 1- 11 выбрать один правильный ответ (1 балл)

1.Какой заряд имеет потертая о мех эбонитовая палочка?

А. отрицательный. **Б.** положительный. **В.** нет заряда.

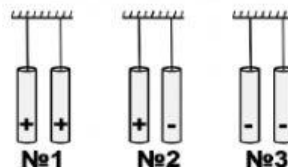
2.Наэлектризованные тела бывают ...

А. положительные. **Б.** отрицательные. **В.** положительные и отрицательные. **Г.** разные.

3.Электрические заряды... **А.** только притягиваются. **Б.** только отталкиваются. **В.** притягиваются и отталкиваются. **Г.** не взаимодействуют.

4.Трем парам одинаковых бумажных цилиндров сообщены заряды. В какой паре цилиндрики притянутся друг к другу?

А. №1. **Б.** №2. **В.** №3. **Г.** №1 и №3.



5.При электризации трением оба тела получают заряды ...

А. равные по величине и одинаковые по знаку.

Б. разные по величине и одинаковые по знаку.

В. равные по величине и противоположные по знаку.

Г. разные по величине и противоположные по знаку.

6.Электромметр используют... **А.** для определения знака заряда. **Б.** для выявления заряда.

В. для определения знака и величины заряда. **Г.** для определения величины заряда.

7.Электрическое поле окружает... **А.** только положительно заряженное тело.

Б. любое тело. **В.** только отрицательно заряженное тело. **Г.** любое заряженное тело.

8.Тело заряжено отрицательно, если в нем... **А.** Избыток электронов.

Б. Избыток протонов. **В.** Недостаток электронов. **Г.** Недостаток протонов.

9.Может ли какая-либо частица иметь заряд, равный 2,5 заряда электрона?

А. не может. **Б.** может. **В.** иногда может, иногда не может

10.Протоны имеют ... заряд, а нейтроны ...

А. положительный отрицательный. **Б.** положительный не заряжены.

В. отрицательный положительный. **Г.** отрицательный не заряжены.

11.В ядре атома Алюминия содержится 27 частиц, вокруг ядра вращаются 13 электронов. Сколько в ядре этого атома протонов и нейтронов?

А. 27 протона и 13 нейтронов. **Б.** 13 протонов и 27 нейтронов.

В. 13 протонов и 14 нейтронов. **Г.** 14 протонов и 13 нейтронов.

№ 12 объясните (2 балла)

12.Можно ли эбонитовую палочку наэлектризовать трением так, чтобы одна ее половина была заряжена положительно, а другая - отрицательно?

№ 13 объясните (3 балла)

13.Как можно при помощи электроскопа, стеклянной палочки и шелкового лоскута ткани определить, зарядом какого знака заряжено тело?