

Тест 9. Электрические явления.

Электризация

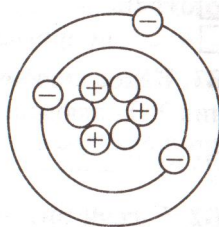
Вариант 1

A1. Частицы с какими электрическими зарядами притягиваются?

- ☐ 1) с одноименными
- ☐ 2) с разноименными
- ☐ 3) любые частицы притягиваются
- ☐ 4) любые частицы отталкиваются

A2. На рисунке изображена модель атома лития. Сколько протонов содержит атом лития?

- ☐ 1) 9
- ☐ 2) 1
- ☐ 3) 3
- ☐ 4) 6



A3. В каком варианте ответа правильно указан порядок пропущенных в предложении слов?

Протоны имеют... заряд, а нейтроны...

- ☐ 1) положительный, отрицательный
- ☐ 2) положительный, заряда не имеют
- ☐ 3) отрицательный, положительный
- ☐ 4) отрицательный, заряда не имеют

A4. В ядре натрия 23 частицы. Из них 12 нейтронов. Сколько в ядре протонов? Сколько атом имеет электронов, когда он электрически нейтрален?

- ☐ 1) 11 протонов и 23 электрона
- ☐ 2) 35 протонов и 11 электронов
- ☐ 3) 11 протонов и 12 электронов
- ☐ 4) 11 протонов и 11 электронов

A5. В каком варианте ответа правильно указан порядок пропущенных в предложении слов?

Стекло при трении о шелк заряжается..., шелк...

- ☐ 1) положительно, отрицательно
- ☐ 2) отрицательно, положительно

☐ 3) отрицательно, тоже отрицательно

☐ 4) положительно, тоже положительно

A6. От капли, имевшей электрический заряд $+2e$, отделилась капля с зарядом $+e$. Модуль заряда оставшейся части капли:

- ☐ 1) увеличился
- ☐ 2) уменьшился
- ☐ 3) не изменился
- ☐ 4) мог увеличиться и уменьшиться — зависит от размера отделившейся капли

B1. Какой знак будут иметь листочки электроскопа, если к стержню поднести, не касаясь его, положительно заряженное тело?

Ответ: _____

B2. Вокруг ядра атома кислорода движутся 8 электронов. Сколько протонов имеет ядро кислорода?

Ответ: _____

C1. Металлическому шару сообщили отрицательный заряд. Как при этом изменится его масса?

Тест 9. Электрические явления.

Электризация

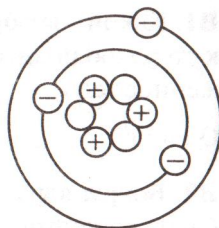
Вариант 2

A1. Частицы с какими электрическими зарядами отталкиваются?

- ☐ 1) с одноименными
- ☐ 2) с разноименными
- ☐ 3) любые частицы притягиваются
- ☐ 4) любые частицы отталкиваются

A2. На рисунке изображена модель атома лития. Сколько электронов содержит атом лития?

- ☐ 1) 9
- ☐ 2) 1
- ☐ 3) 6
- ☐ 4) 3



A3. В ядре атома азота 14 частиц. Из них 7 протонов. Сколько электронов имеет атом в нейтральном состоянии? сколько нейтронов?

- ☐ 1) 7 электронов и 14 нейтронов
- ☐ 2) 7 электронов и 7 нейтронов
- ☐ 3) 14 электронов и 7 нейтронов
- ☐ 4) 21 электрон и 7 нейтронов

✓ **A4.** Что является главной характеристикой химического элемента?

- ☐ 1) число электронов в атоме
- ✓ ☐ 2) число протонов в ядре
- ☐ 3) число протонов и нейтронов в ядре
- ☐ 4) число нейтронов в ядре

A5. В каком варианте ответа правильно указан порядок пропущенных в предложении слов?

Если к легкой гильзе, подвешенной на нити, поднести отрицательно заряженную палочку, то на ближайшем к палочке конце образуется... электронов и он зарядится...

- ☐ 1) избыток, положительно

- ☐ 2) избыток, отрицательно
- ☐ 3) недостаток, положительно
- ☐ 4) недостаток, отрицательно

A6. Два одинаковых металлических шара имеют заряды $+Q$ и $-5Q$. Каким станет заряд на каждом шаре после их соприкосновения?

- ☐ 1) $-4Q$
- ☐ 2) $+6Q$
- ☐ 3) $-2Q$
- ☐ 4) $+3Q$

B1. Когда тело заряжено положительно, то в нем избыток или недостаток электронов?

Ответ: _____

B2. Может ли атом водорода или другого вещества лишиться заряда, равного 0,25 заряда электрона?

Ответ: _____

C1. Металлический шар, имевший отрицательный заряд, разделили, и он стал электрически нейтральным. Можно ли сказать, что заряды на шаре исчезли?