

**ТСК – 8.2.11****1. Электрический заряд можно делить**

- 1) на заряды, меньшие исходного в 2, 4, 8 и т.д. раз
- 2) на множество малых зарядов
- 3) до получения неделимого наименьшего в природе заряда
- 4) до бесконечности

**2. Предел деления заряда – частица с наименьшим зарядом, названная**

- 1) электроскопом
- 2) электроном
- 3) эбонитом

**3. Какие числовые данные в опытах по изучению электрических зарядов ошибочны, если сказано, что исследуемому телу (пылинке) сообщены последовательно заряды, равные**

- 1) 2,5 заряда электрона
- 2) 5 зарядам электрона
- 3) 10 зарядам электрона
- 4) 12,5 заряда электрона

**4. Каков знак заряда электрона?**

- 1) Отрицательный
- 2) Положительный
- 3) Промежуточный
- 4) Неизвестно

**5. Электрический заряд-**

- 1) очень маленькая частица
- 2) физическая величина
- 3) и то и другое
- 4) ни то ни другое

**6. Какую физическую величину измеряют в кулонах (Кл)?**

- 1) Электрическую силу
- 2) Силу взаимодействия электрических зарядов
- 3) Электрический заряд

**7. Какова масса и заряд электрона?**

- 1)  $9,1 \cdot 10^{31}$  кг и  $1,6 \cdot 10^{19}$  Кл
- 2)  $9,1 \cdot 10^{-31}$  кг и  $1,6 \cdot 10^{-19}$  Кл
- 3)  $9,1 \cdot 10^{-31}$  г и  $1,6 \cdot 10^{-19}$  Кл

**8. Какая из частиц, входящих в состав атома, обладает наименьшей массой?**

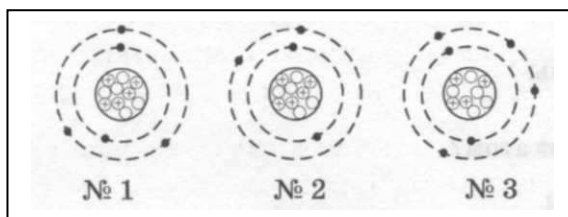
- 1) Протон
- 2) Электрон
- 3) Нейтрон

**9. Каких частиц в атоме равное число?**

- 1) Протонов и нейтронов
- 2) Нейтронов и электронов
- 3) Протонов и электронов

10. На каком рисунке модель атома бора изображена правильно?

- 1) №1
- 2) №2
- 3) №3



11. Известно, что в ядре атома находится 7 частиц, из которых 3 — протоны.

Сколько в этом атоме других частиц?

- 1) 4 нейтрона, 4 электрона
- 2) 4 нейтрона, 7 электронов
- 3) 4 нейтрона, 3 электрона

12. Ион — это

- 1) атом, потерявший один или несколько электронов
- 2) атом, присоединивший к себе электрон
- 3) атом, в ядре которого нейтронов больше, чем протонов
- 4) атом, в ядре которого нейтронов меньше, чем протонов

13. Какой из четырех атомов стал положительным ионом, если в их ядрах находятся по 10 протонов, а число электронов у них разное: у первого 12 электронов, у второго 11, у третьего 10, у четвертого 9 электронов?

- |           |              |
|-----------|--------------|
| 1) Первый | 3) Третий    |
| 2) Второй | 4) Четвертый |

14. Какие частицы входят в состав ядра атома?

- 1) Протоны и электроны
- 2) Электроны, протоны, нейтроны
- 3) Протоны и нейтроны
- 4) Нейтроны и электроны

15. Какие частицы образуют атом?

- 1) Протоны и электроны
- 2) Ядро и протоны
- 3) Ядро и нейтроны
- 4) Ядро и электроны

16. Каков знак заряда ядра атома? Всего атома?

- 1) Положительный; отрицательный
- 2) Положительный; атом нейтрален
- 3) Положительный; положительный
- 4) Отрицательный; атом нейтрален

17. Каковы знаки зарядов протона, нейтрона, электрона?

- 1) У протона положительный; нейтрон не имеет заряда; у электрона отрицательный
- 2) Протон и нейтрон не имеют заряда; заряд электрона отрицательный
- 3) У протона положительный; у нейтрона и электрона отрицательный
- 4) У протона отрицательный; нейтрон не имеет заряда; у электрона положительный

**18. Среди частиц (атомов и ионов) химического элемента, ядра которых содержат 6 протонов, есть имеющие 7 электронов (№ 1), 6 электронов (№ 2) и 5 электронов (№ 3). Какие из этих частиц нейтральные атомы, какие — отрицательные ионы?**

- 1) № 2 ; № 3
- 2) № 3 ; № 2
- 3) № 2; № 1
- 4) № 1 ; № 2