

**Демонстрационный вариант  
промежуточной итоговой аттестации  
по химии  
за 2024-2025 учебный год  
9 класс**

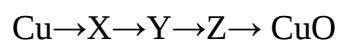
1. Запишите электронную формулу атома натрия.
2. Запишите электронную формулу внешнего энергетического уровня атомов элементов главной подгруппы 2 группы.
3. Вид химической связи в простом веществе натрия:  
А. Ковалентная полярная  
Б. Металлическая  
В. Ионная  
Г. Ковалентная неполярная
4. Простое вещество с наиболее выраженными металлическими свойствами:  
А. Литий  
Б. Калий  
В. Натрий  
Г. Алюминий
5. Наибольший атомный радиус имеет атом металла:  
А. Магний  
Б. Алюминий  
В. Цезий  
Г. Литий
6. Атом магния отличается от иона магния:  
А. Зарядом ядра.  
Б. Зарядом частицы.  
В. Числом протонов  
Г. Числом нейтронов.
7. Наиболее энергично взаимодействует с водой:  
А. Барий  
Б. Магний  
В. Бериллий  
Г. Кальций.
8. С соляной кислотой не взаимодействует:  
А. Магний  
Б. Алюминий  
В. Серебро  
Г. Цинк
9. Какой металл пассивирует конц. серную кислоту:  
А. Магний  
Б. Алюминий  
В. Цинк  
Г. Кальций
10. Ряд, в котором все вещества взаимодействуют с магнием:  
А.  $\text{HCl}$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CO}$   
В.  $\text{H}_2$ ,  $\text{O}_2$ ,  $\text{CaO}$

Б.  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{CuCl}_2$ ,  $\text{HCl}$

Г.  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{S}$

11. Предложите два способа получения гидроксида натрия. Ответ подтвердите уравнениями реакции.

12. Определите вещества X, Y, Z. Запишите уравнения реакции, отвечающих данной цепочке превращения:



13. Рассчитайте массу металла, который можно получить из 144 г оксида железа (II).