

Зачетная работа № 1

Задание 1. Повторить знаки химических элементов и заполнить таблицу.

№	Название	Знак	Произношение	Металл или неметалл
1.	водород			
2.	кислород			
3.	углерод			
4.	алюминий			
5.	азот			
6.	золото			
7.	серебро			
8.	сера			
9.	магний			
10.	марганец			
11.	железо			
12.	медь			
13.	фтор			
14.	хлор			
15.	йод			
16.	литий			
17.	натрий			
18.	калий			
19.	кальций			
20.	цинк			
21.	фосфор			
22.	кремний			
23.	бром			
24.	барий			
25.	ртуть			

Задание 2. Повторить строение периодической системы атомов химических элементов и дать характеристику химическим элементам фосфору и алюминию по прилагаемому плану.

План характеристики химического элемента

1. Химический знак, произношение, название
2. Порядковый номер
3. Номер периода, какой
4. Номер группы, подгруппа
5. Относительная атомная масса (A_r)
6. Электронная формула и схема
7. Металл или неметалл
8. Формула высшего оксида, название
9. Формула летучего водородного соединения, название

Задание 3. Повторить основные классы неорганических веществ и заполнить таблицу по образцу.

Вещества	Название	Группа	Класс
HCl	соляная (хлороводородная) кислота	Сложное	Кислоты
KOH			
Al ₂ O ₃			
Zn			
Na ₂ CO ₃			
Ca(OH) ₂			
H ₂ SO ₄			
Sn			
AgNO ₃			
BaO			
H ₃ PO ₄			
Ba(OH) ₂			
SO ₃			
ZnCl ₂			
Ag			
Cu			
K ₂ O			
Zn(NO ₃) ₂			
HNO ₃			
LiOH			
CO ₂			
Ba			
Na ₂ S			
Al(OH) ₃			
K ₃ PO ₄			
HBr			
ZnO			
Pb			

Задание 4. Расставить коэффициенты в уравнениях реакций. Определить тип реакции: соединения, разложения, замещения или обмена (кроме 4, 11, 12).

- $\text{Na} + \text{Cl} \rightarrow \text{NaCl}$
- $\text{Al} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{AlCl}_3$
- $\text{FeCl}_2 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{FeCl}_3$
- $\text{C}_3\text{H}_6 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{Cu} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CuO}$
- $\text{Fe(OH)}_3 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{Al} + \text{CuBr}_2 \rightarrow \text{AlBr}_3 + \text{Cu}$
- $\text{Ca(OH)}_2 + \text{Na}_3\text{PO}_4 \rightarrow \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + \text{NaOH}$
- $\text{K}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{KOH}$
- $\text{NO}_2 \rightarrow \text{NO} + \text{O}_2$
- $\text{B}_2\text{H}_6 + \text{O}_2 \rightarrow \text{B}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{C}_5\text{H}_{10} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$