

Вариант 1.

1. Расположите, используя ПС химических элементов, следующие элементы в порядке увеличения металлических свойств их атомов : Na, Mg, Si.
 2. Определите тип химической связи в веществах, дать названия им и записать схему образования связи для выделенного вещества: Al, MgCl₂, H₂, H₂S.
 3. Рассчитайте число протонов, электронов и нейтронов для атомов следующих изотопов: ²⁴Mg, ²⁶Mg.
 4. Дать названия следующим соединениям и определить их класс: KOH, SiO₂, Fe(OH)₃, H₂SO₃, HgO, CaCO₃, HNO₂, CrCl₃, Na₂S, AlPO₄.
 5. Рассчитайте массу, объем (н.у) и количества вещества для $3,01 \cdot 10^{23}$ молекул SO₃.
 6. Дана схема превращений: S → SO₂ → Na₂SO₃ → SO₂
- А) составьте молекулярные уравнения реакций
- Б) Рассмотрите первое превращение с точки зрения ОВР.

Вариант 2

1. Расположите, используя ПС химических элементов, следующие элементы в порядке увеличения неметаллических свойств их атомов: C, F, N.
 2. Определите тип химической связи в веществах, дать названия им и записать схему образования связи для выделенного вещества: Na, KCl, O₂, HF.
 3. Рассчитайте число протонов, электронов и нейтронов для атомов следующих изотопов: ⁵⁶Fe, ⁵⁸Fe.
 4. Дать названия следующим соединениям и определить их класс: Ba(OH)₂, SO₂, Al(OH)₃, H₃PO₄, HgS, K₂CO₃, HNO₃, AgCl, Na₂SO₄, Al₂O₃.
 5. Рассчитайте массу, объем (н.у) и количества вещества для $12,04 \cdot 10^{23}$ молекул Cl₂.
 6. Дана схема превращений: P → P₂O₅ → H₃PO₄ → P₂O₅
- А) составьте молекулярные уравнения реакций
- Б) Рассмотрите первое превращение с точки зрения ОВР.