

**Закон сохранения масс.
Составление и уравнивание химических реакций**

Задание 1. Расставьте коэффициенты в схемах химических реакций

1. $\text{Fe} + \text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$
2. $\text{NH}_3 \rightarrow \text{N}_2 + \text{H}_2$
3. $\text{Fe} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{FeCl}_3$
4. $\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{NO}$
5. $\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow \text{MgO}$
6. $\text{H}_2 + \text{N}_2 \rightarrow \text{NH}_3$
7. $\text{CH}_4 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
8. $\text{Al} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{AlCl}_3$
9. $\text{Zn} + \text{O}_2 \rightarrow \text{ZnO}$
10. $\text{P} + \text{O}_2 \rightarrow \text{P}_2\text{O}_5$

Задание 2. Напишите химические реакции по описанию

1. При нагревании гидроксида железа (III) образуются оксид железа (III) и вода
2. При взаимодействии молекул кислорода и алюминия образуется оксид алюминия
3. При взаимодействии фосфорной кислоты с гидроксидом лития образуются фосфат лития и вода