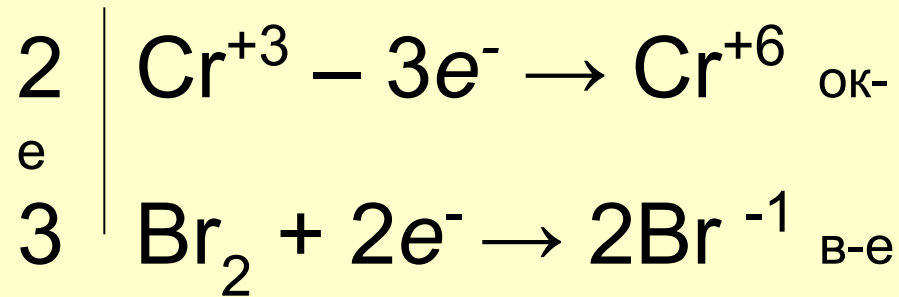
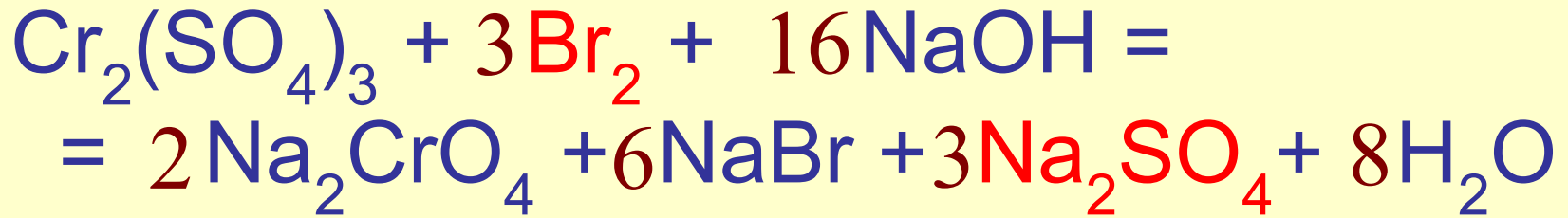


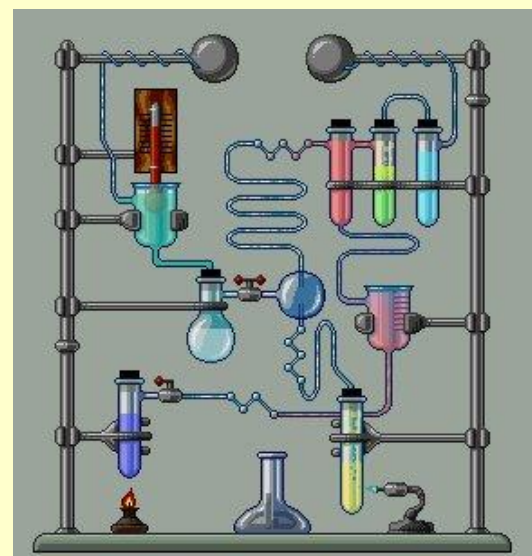


# Консультация экспертов ЕГЭ по химии 2012 год

# C1



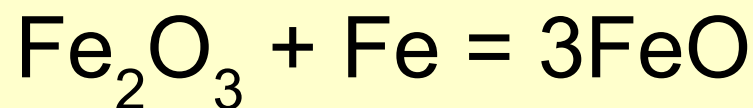
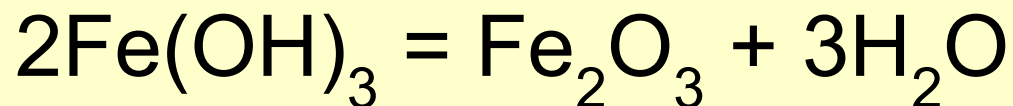
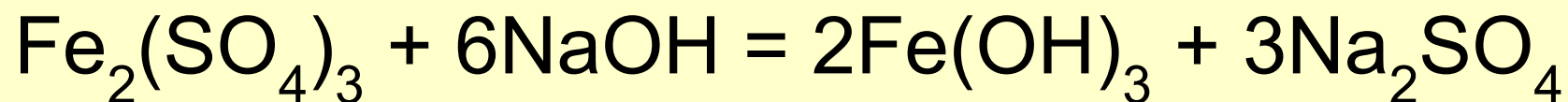
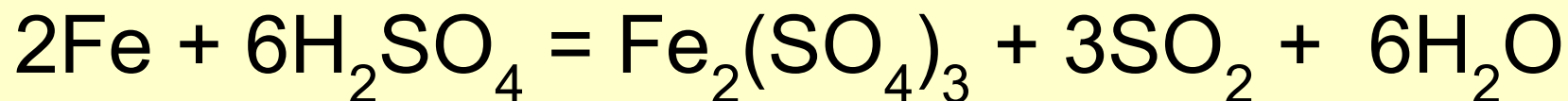
# C2-2012



# Демо-2012

- Соль, полученную при растворении железа в горячей концентрированной серной кислоте, обработали избытком гидроксида натрия.
- Выпавший бурый осадок отфильтровали и прокалили.
- Полученное вещество сплавляли с железом.
- Напишите уравнения описанных реакций

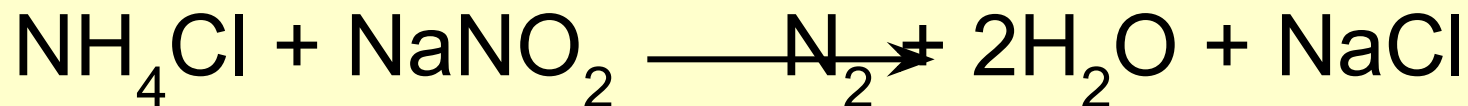
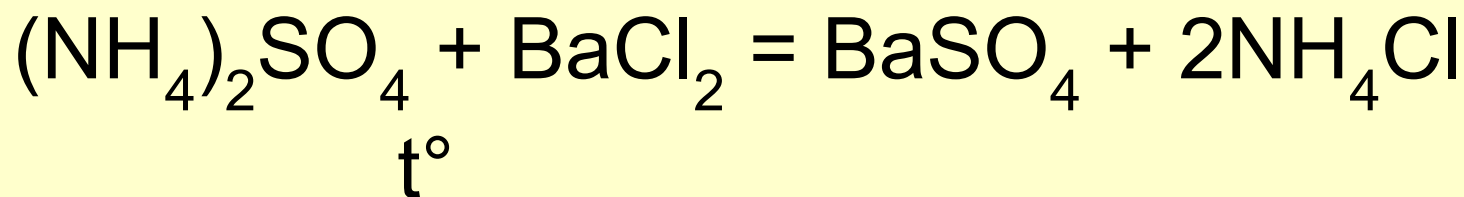
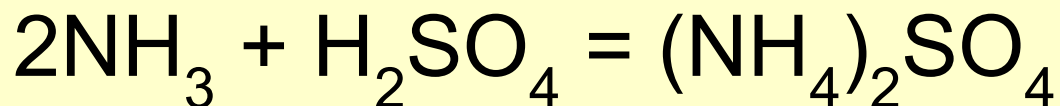
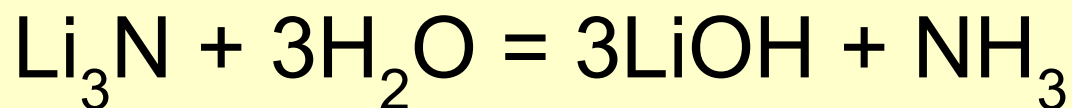
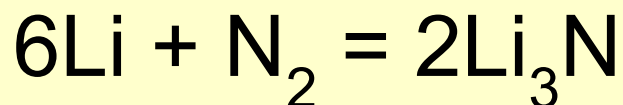
# Решение



# 1

- Продукт взаимодействия лития с азотом обработали водой.
- Полученный газ пропустили через раствор серной кислоты до прекращения химических реакций.
- Полученный раствор обработали хлоридом бария.
- Раствор профильтровали, а фильтрат смешали с раствором нитрита натрия и нагрели.

# 1 - Решение



## 2

Навеску алюминия растворили в разбавленной азотной кислоте, при этом выделялось газообразное простое вещество.

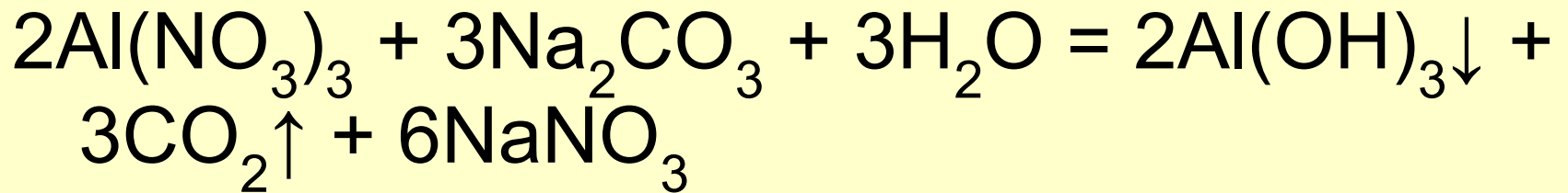
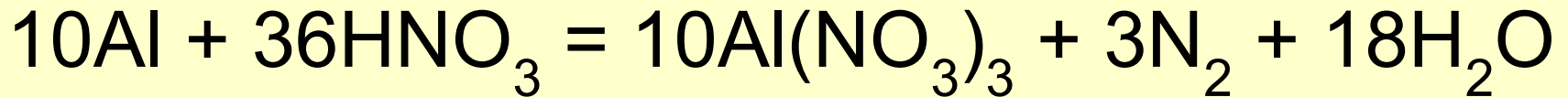
К полученному раствору добавили карбонат натрия до полного прекращения выделения газа.

Выпавший осадок отфильтровали и прокалили, фильтрат упарили, полученный твёрдый остаток сплавляли с хлоридом аммония.

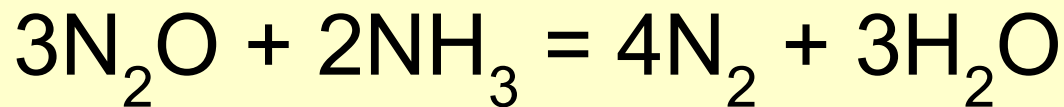
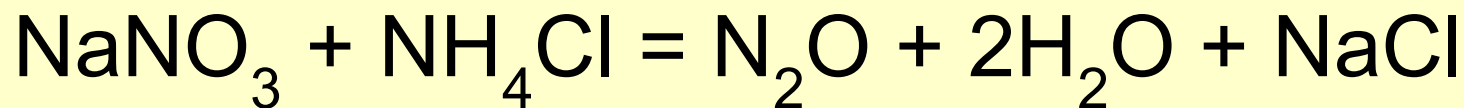
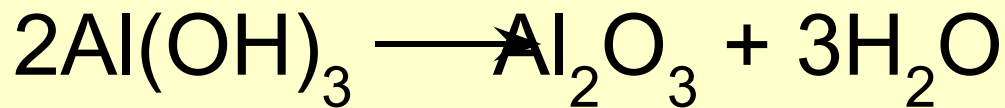
Выделившийся газ смешали с аммиаком и нагрели полученную смесь.



## 2 - Решение



t°



# 3

- Сульфид цинка обработали раствором соляной кислоты.
- Полученный газ пропустили через избыток раствора гидроксида натрия, затем добавили раствор хлорида железа(II).
- Полученный осадок подвергли обжигу.
- Полученный газ смешали с кислородом и пропустили над катализатором

## 3 - Решение

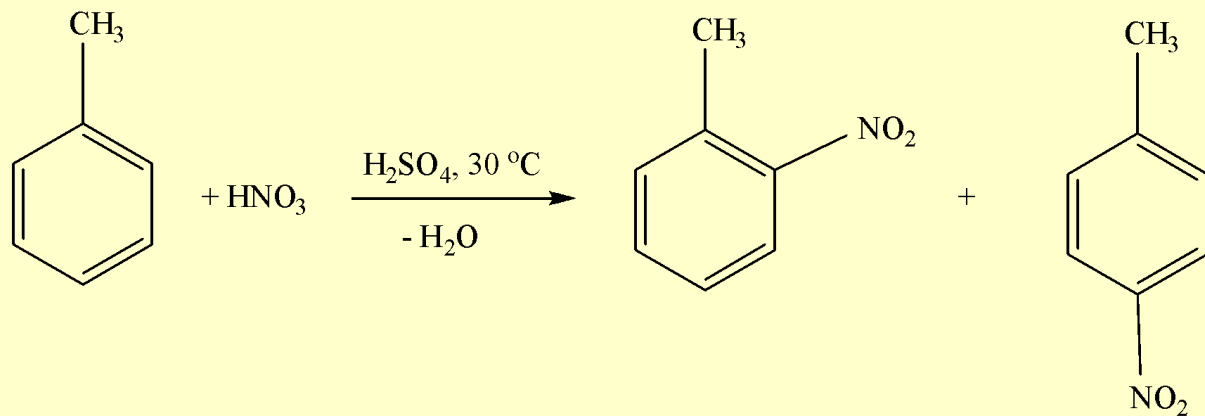
- $\text{ZnS} + 2\text{HCl} = \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2\text{S}$
- $\text{H}_2\text{S} + 2\text{NaOH} = \text{Na}_2\text{S} + 2\text{H}_2\text{O}$
- $\text{Na}_2\text{S} + \text{FeCl}_2 = \text{FeS} + 2\text{NaCl}$
- $4\text{FeS} + 7\text{O}_2 = 2\text{Fe}_2\text{O}_3 + 4\text{SO}_2$
- $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 = 2\text{SO}_3$

# Задание на дом. 1

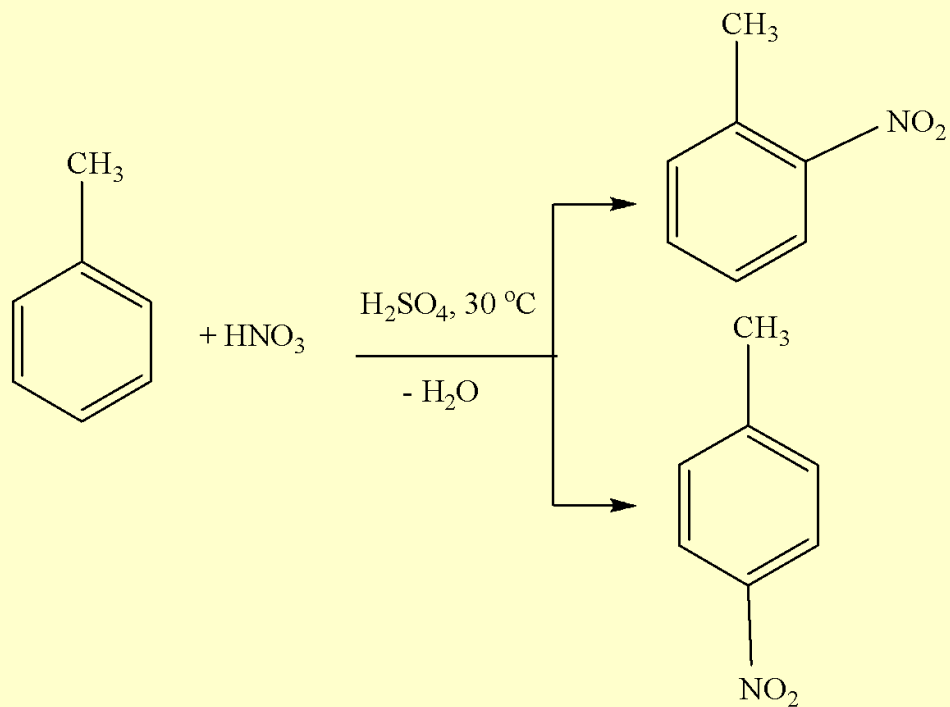
- Фосфат кальция сплавляли с углём и песком, затем полученное простое вещество сожгли в избытке кислорода, продукт сжигания растворили в избытке едкого натра. К полученному раствору прилили раствор хлорида бария. Полученный осадок обработали избытком фосфорной кислоты.

## Задание на дом. 2

- На сухой хлорид натрия подействовали концентрированной серной кислотой при слабом нагревании, образующийся газ пропустили в раствор гидроксида бария. К полученному раствору прилили раствор сульфата калия. Полученный осадок сплавляли с углем. Полученное вещество обработали соляной кислотой.



C3



Орто : Мета : Пара

58 : 4 : 38