

Степень окисления. Составление  
химических формул бинарных соединений.

# Степень окисления

Степень окисления – это условный заряд атома, характеризующий число полностью или частично смещенных электронов или электронных пар от одного атома к другому в химических соединениях

Mg

+2

-3

3

2

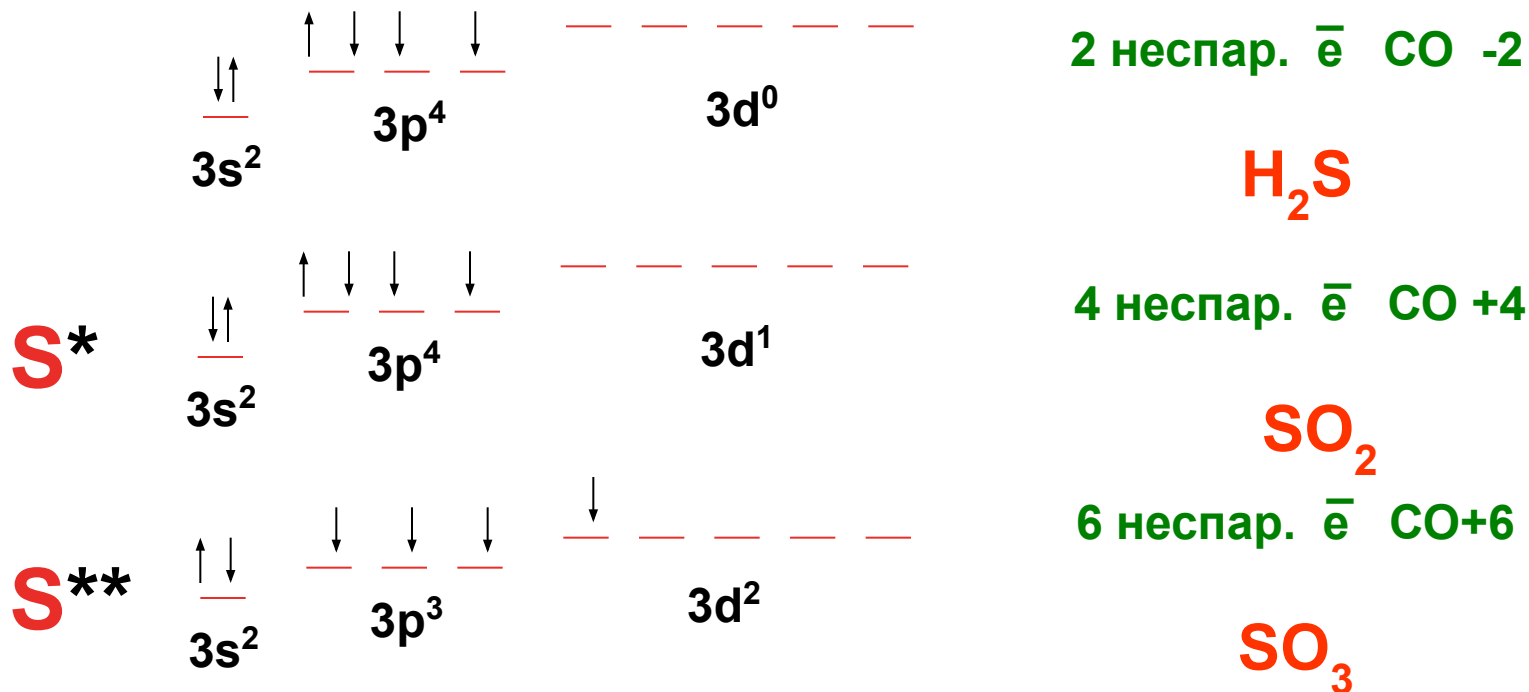
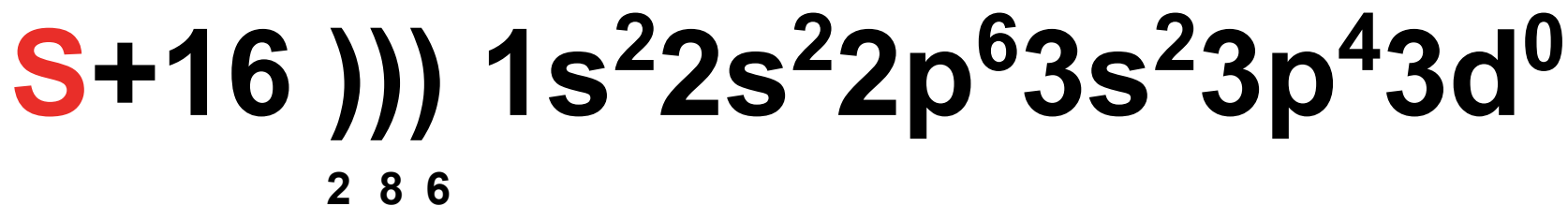
N

-3



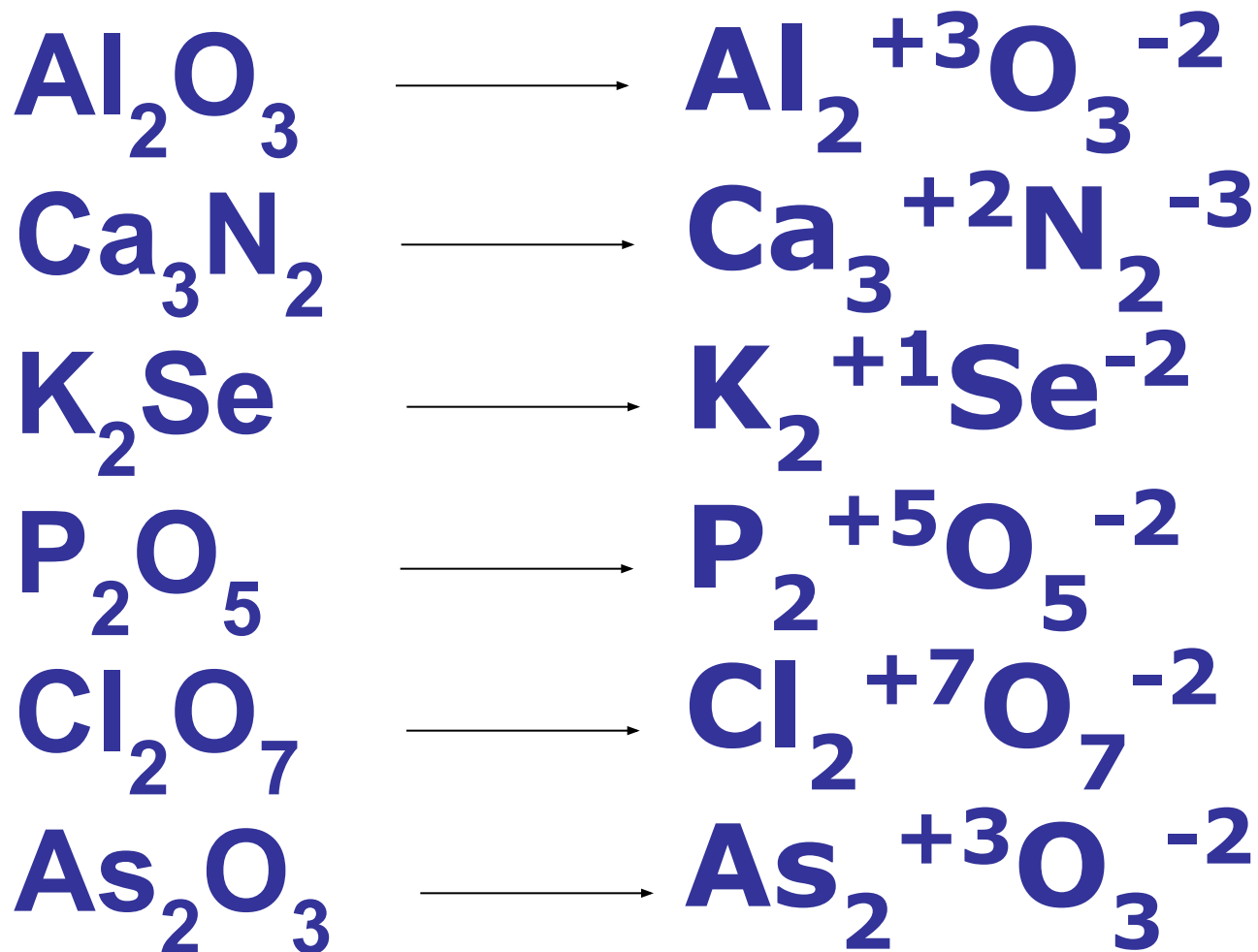


# Какие степени окисления у серы?



# Определите степени окисления

## ЭЛЕМЕНТОВ



# Номенклатура химических соединений

Как строятся названия бинарных соединений?

$\text{CO}_2$  —оксид углерода(IV)

$\text{FeCl}_3$  —хлорид железа (III)

$\text{SnCl}_4$  —хлорид олова(IV)

$\text{AlI}_3$  —иодид алюминия

Ответы:

Задание: назовите химические соединения.

$\text{MgBr}_2$  —бромид магния

$\text{SO}_3$  —оксид серы (VI)

$\text{Al}_2\text{S}_3$  —сульфид алюминия

$\text{PCl}_5$  —хлорид фосфора(V)

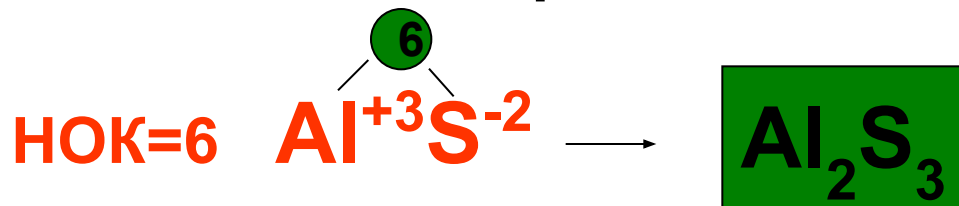
Суффикс-ид



# Составление химических формул по степени окисления

## АЛГОРИТМ:

1. Записать химические знаки элементов
2. Определить ст.о. элементов по таблице Д.И. Менделеева.
3. Найти НОК и определить индексы.



## ПРАВИЛО:

алгебраическая сумма степеней окисления элементов равна



# Кроссворд



1. Формула вещества  $\text{ЭхS}_y$ .
2. Формула вещества  $\text{ЭхBr}_y$ .
3. Формула вещества  $\text{ЭхF}_y$ .
4. Формула вещества  $\text{ЭхJ}_y$ .
5. Формула вещества  $\text{ЭхN}_y$ .

Составьте формулы веществ и найдите свой вопрос :

нитрид кальция  
бромид магния  
иодид алюминия  
фторид кислорода  
сульфид железа(III)

Ключевое слово - ... .



# Тест

**1. Степень окисления – это величина:**

а) переменная,

б) постоянная,

в) постоянная и переменная.

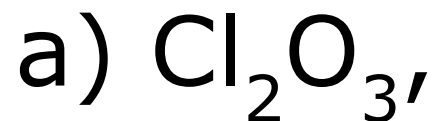
## 2. Высшая степень окисления фосфора равна:

а) номеру группы, т.е. 5,

б) нулю,

в) трем.

## 4. Степень окисления хлора равна -1 в:



**5. Состав оксида серы (IV)  
выражается формулой**

