

Степень окисления.

Составление химических формул
бинарных соединений.

МОУ «СОШ» с. Терскол

Мусралиева Л.Н.

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

-

-

-

+

+

2

-

-

-

-

-

-

-

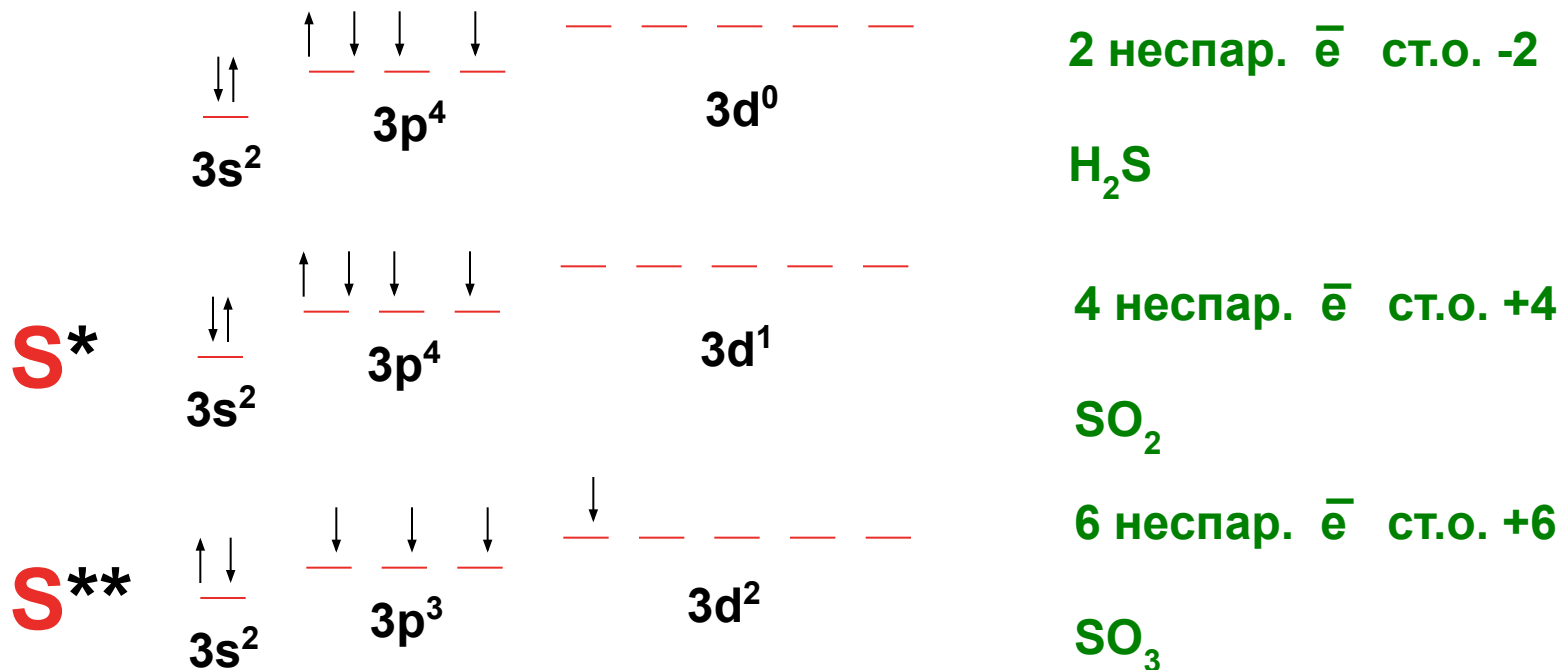
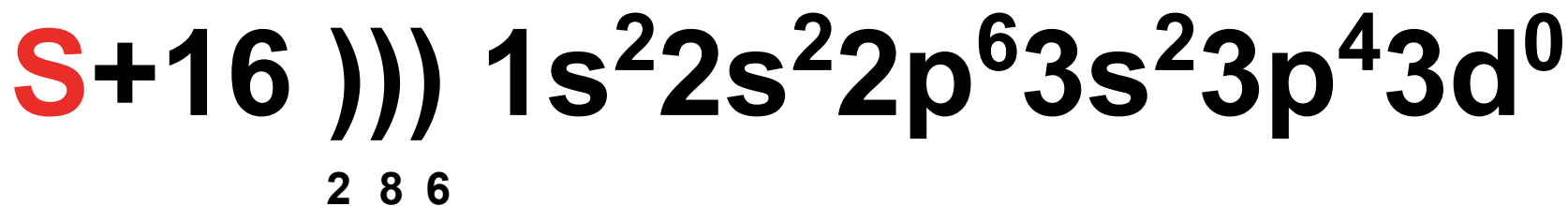
-

+

+

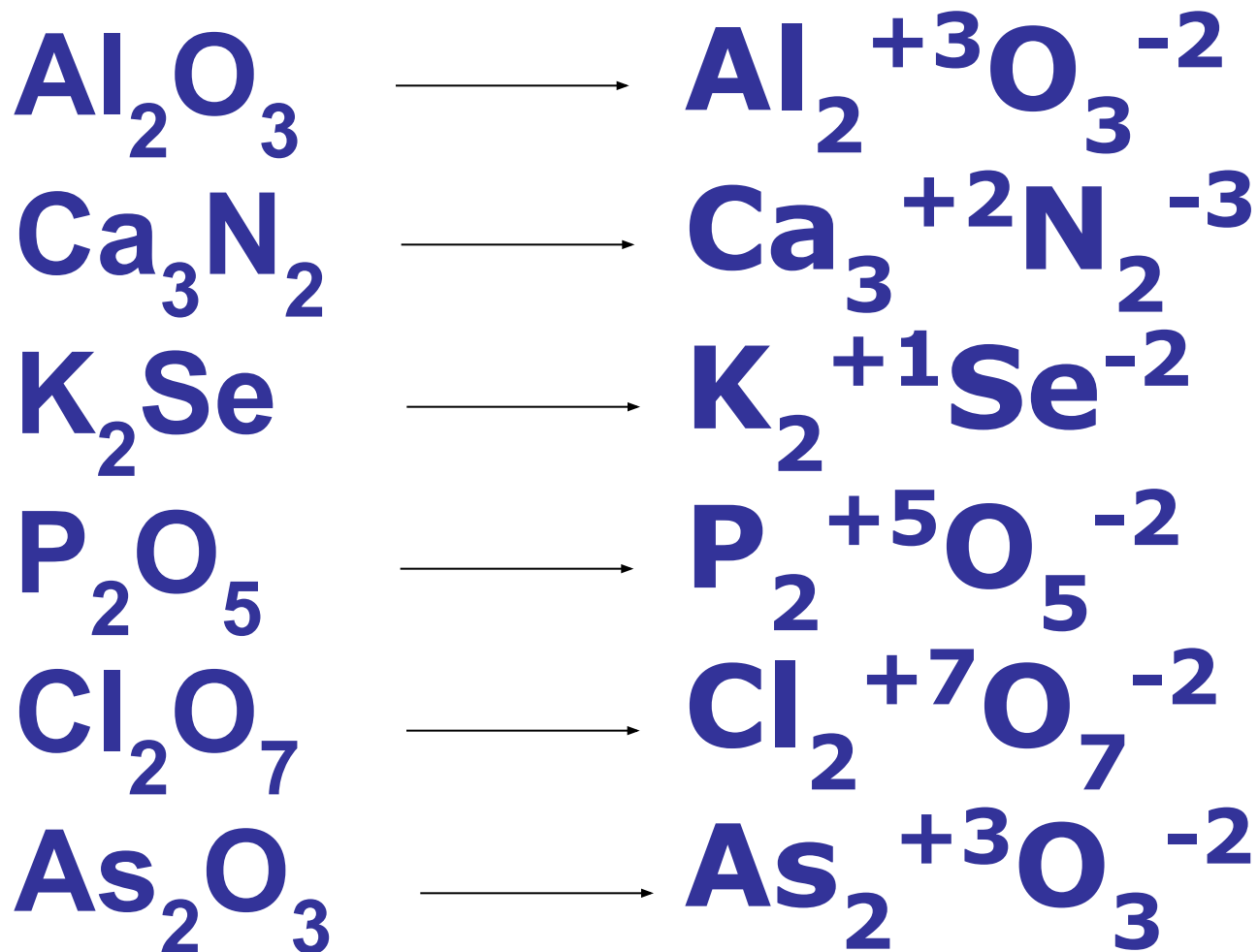


Какие степени окисления у серы?



Определите степени окисления

ЭЛЕМЕНТОВ



Номенклатура химических соединений

Как строятся названия бинарных соединений?

CO_2 – диоксид углерода или оксид C(IV)

FeCl_3 – трихлорид железа или хлорид Fe(III)

SnCl_4 – тетрахлорид Sn или хлорид Sn(IV)

AlI_3 – трийодид Al или иодид алюминия

Задание: назовите химические соединения.

MgBr_2 - или

SO_3 - или

Al_2S_3 - или

PCl_5 - или

Ответы:

MgBr_2 – дибромид Mg или бромид Mg

SO_3 – триоксид S или оксид S (VI)

Al_2S_3 – трисульфид Al или сульфид Al

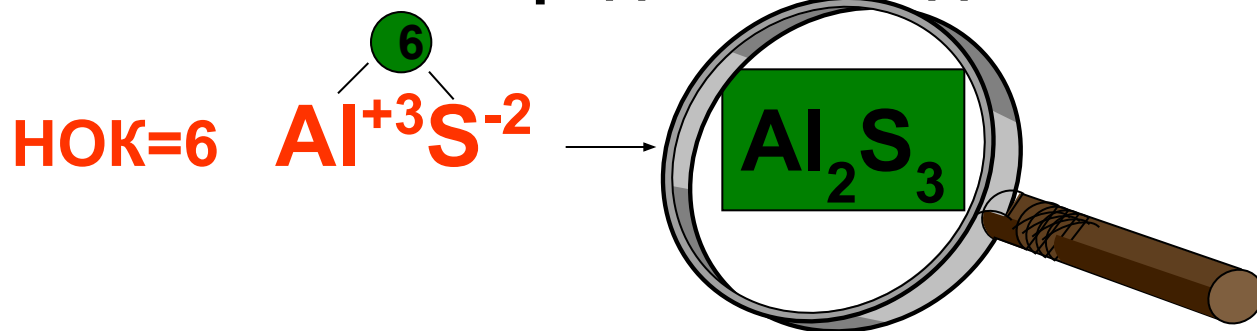
PCl_5 – пентахлорид P или хлорид P (V)



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.

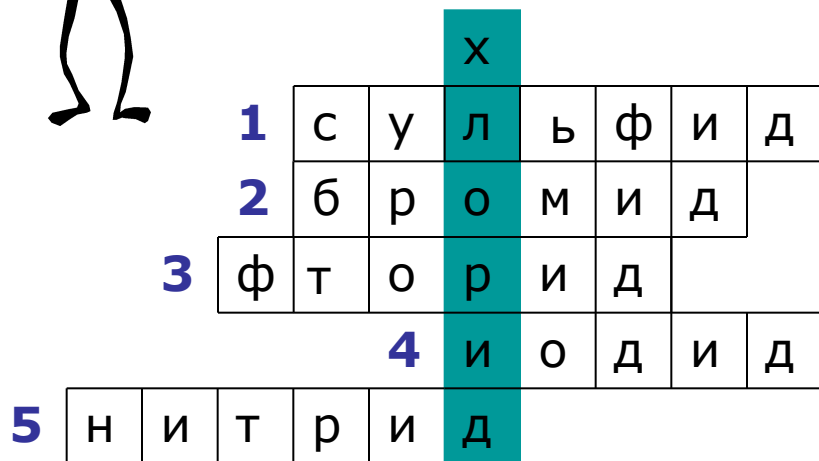


ПРАВИЛО:

алгебраическая сумма степеней окисления элементов равна нулю.



Кроссворд

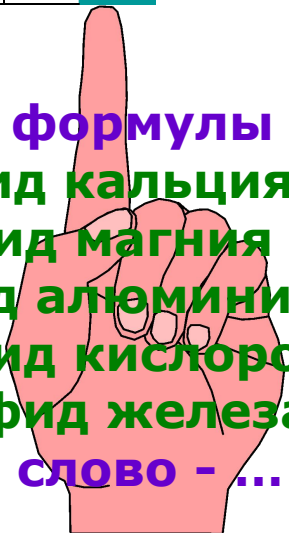


1. Формула вещества ЭхS_y .
2. Формула вещества ЭхBr_y .
3. Формула вещества ЭхF_y .
4. Формула вещества ЭхJ_y .
5. Формула вещества ЭхN_y .

Составьте формулы веществ и найдите свой вопрос :

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

Ключевое слово -



TECOT

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.

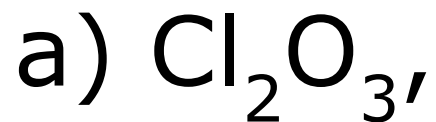
3. Вещество, формула которого P_2O_5 , называется

а) оксид фосфора,

б) пентаоксид фосфора (V),

в) оксид фосфора (V) или
пентаоксид фосфора

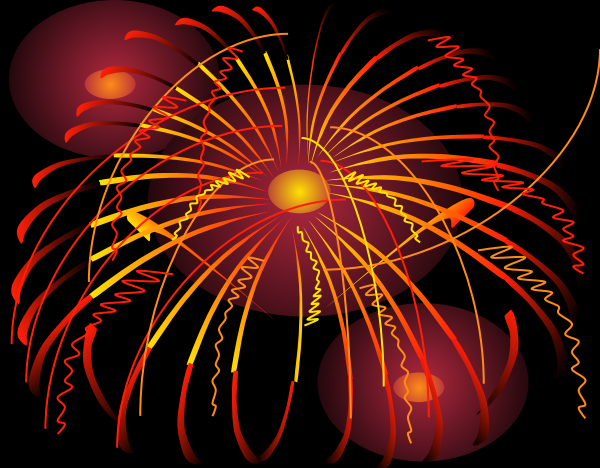
4. Степень окисления хлора равна -1 в:



5. Состав диоксида серы выражается формулой



ТЕСТ ПРОЙДЕН



Желаю удачи!

