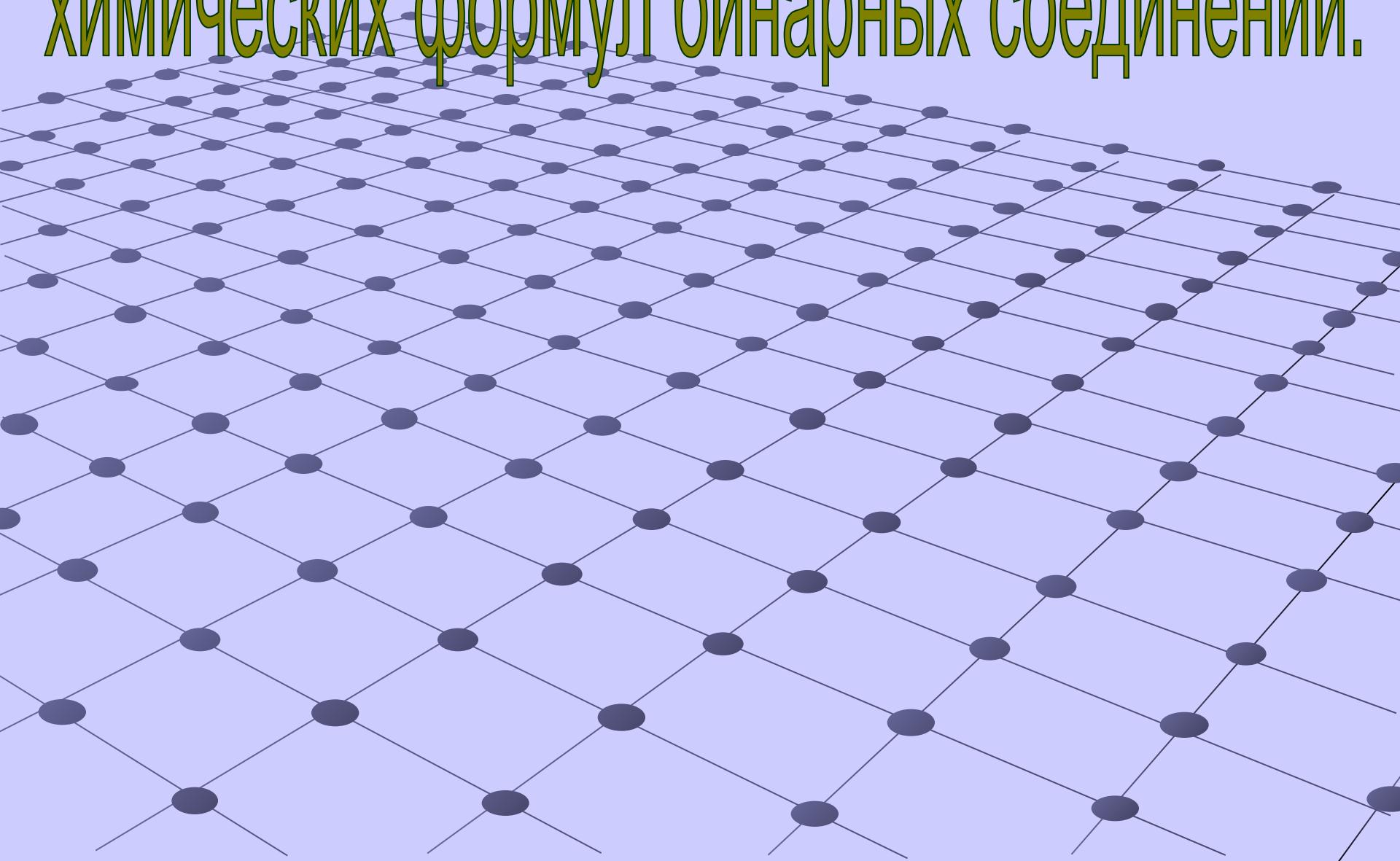


Степень окисления. Составление химических формул бинарных соединений.



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

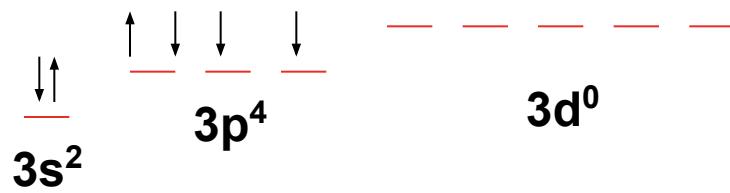
N

-3

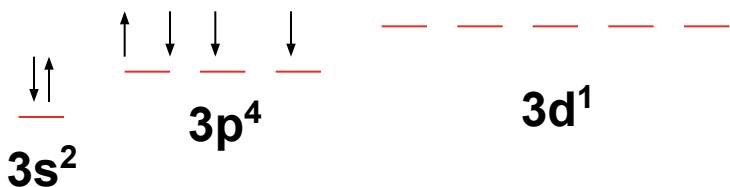


Какие степени окисления у серы?

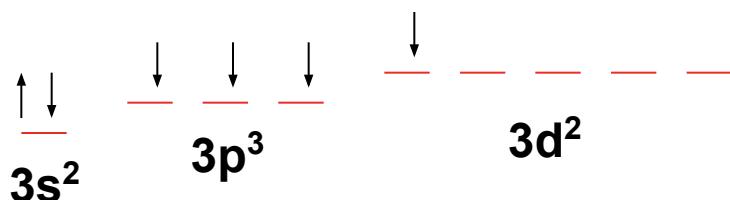
S+16)))) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4 3d^0$
2 8 6



2 неспар. \bar{e} ст.о. -2



4 неспар. \bar{e} ст.о. +4

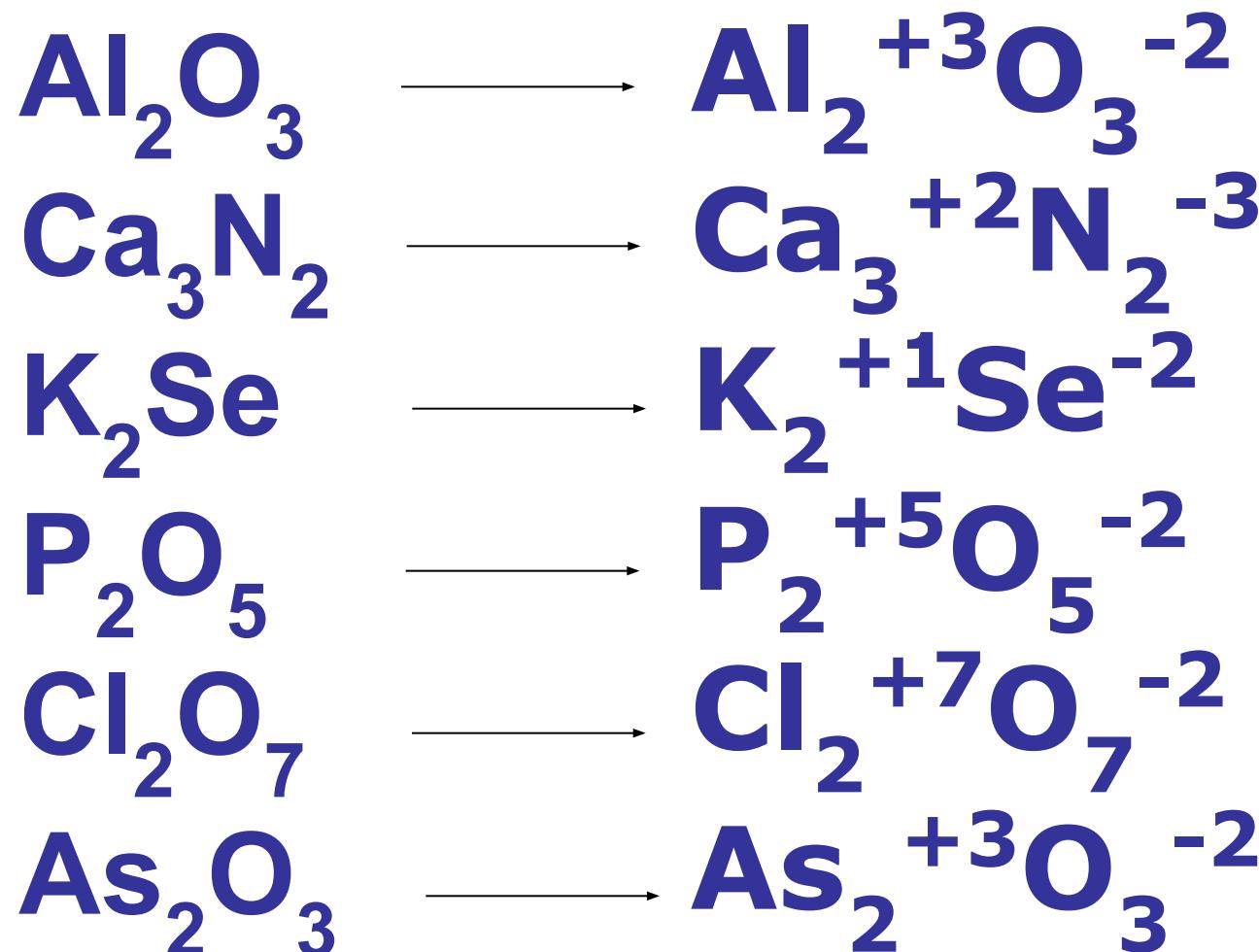


6 неспар. \bar{e} ст.о. +6



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 – трииодид Al или иодид алюминия

Ответы:

Задание: назовите химические соединения.

MgBr_2 – дигидроксид Mg или гидроксид 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 Al S

2. Определить ст.о. элементов по таблице

Д.И. Менделеева.

$\text{Al}^3 \text{S}$

$\text{Al}^{+3} \text{S}^{-2}$

3. Найти НОК и определить индексы.

НОК=6 $\text{Al}^{+3} \text{S}^{-2}$



ПРАВИЛО:

алгебраическая сумма степеней окисления элементов равна нулю



Кроссворд

				x			
1	с	у	л	ь	ф	и	д
2	б	р	о	м	и	д	
3	ф	т	о	р	и	д	
4		и	о	д	и	д	
5	н	и	т	р	и	д	

1. Формула вещества ЭхSу.
2. Формула вещества ЭхBrу.
3. Формула вещества ЭхFу.
4. Формула вещества ЭхJу.
5. Формула вещества ЭхNy.

Составьте формулы веществ и найдите свой вопрос :

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

Ключевое слово =

FACT

1. Степень окисления – это величина:

- а) переменная,**
- б) постоянная,**
- в) постоянная и переменная.**

2. Высшая степень окисления фосфора равна:

- a) 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**

a) SO_2 ,

б) SO ,

в) SO_3 .

TECTIPONÍA
v
DE