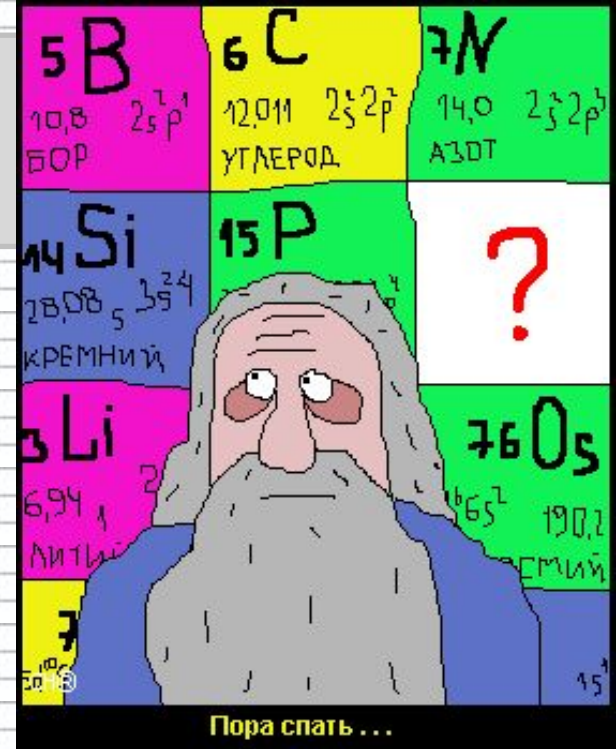


19/02/21

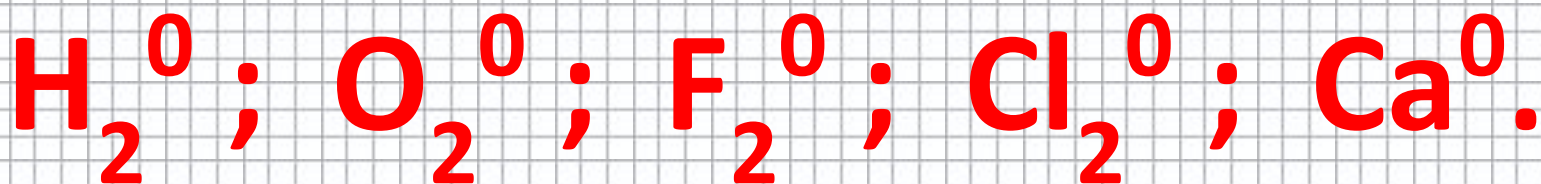
Степень окисления



Степень окисления — это заряд приобретаемый элементом в соединении, в результате полной отдачи или принятия электрона.

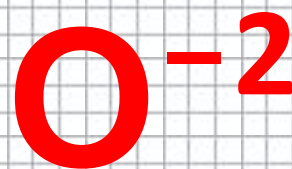
Помните:

1. **Степень окисления простого вещества, равна «0».**



Помните:

2. Степень окисления некоторых элементов в соединении:



3. Сумма степеней окисления элементов в соединении, с учетом - индексов, равна «0».



Помнит

е:

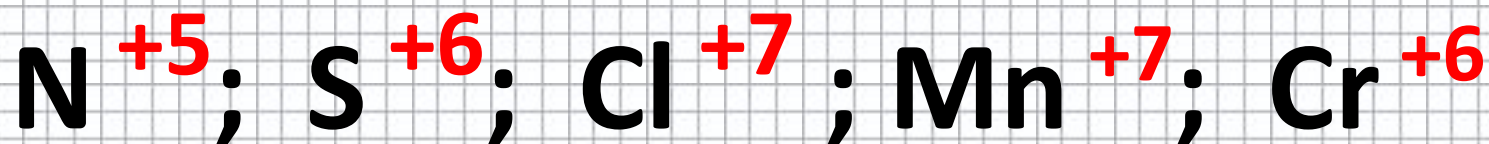
4. Степень окисления металла главной подгруппы совпадает с номером группы:

Na^{+1} ; K^{+1} ; Ca^{+2} ; Mg^{+2} ; Ba^{+2} ; Al^{+3} .



Помните:

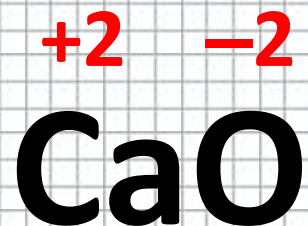
5. Максимально возможная положительная степень окисления, как правило равна номеру группы в Периодической системе Менделеева:



Исключение:

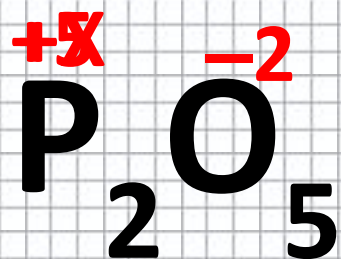


Бинарными называются соединения, состоящие из двух элементов



проверка: $+2 - 2 = 0$

Решение: $(+X) \cdot 2 + (-2) \cdot 5 = 0$



$$+2X = +10$$

$$X = +5$$

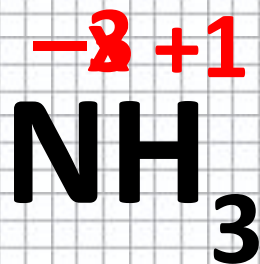


Определение степени окисления в бинарных соединениях

Решение: Cl_2O — элемент

2). Это Cl_2O , значит его **С.О.** будет отрицательной

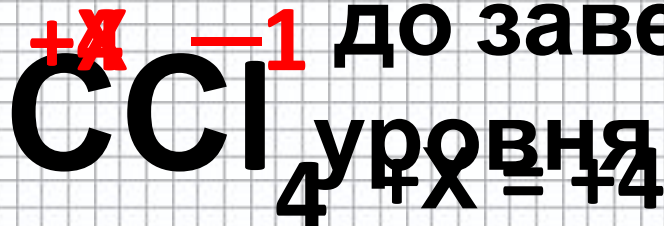
3). «-1», так как хлору не



хватает 1ē.

Решение: $(+X) + (-1) \cdot 4 = 0$

до завершения внешнего

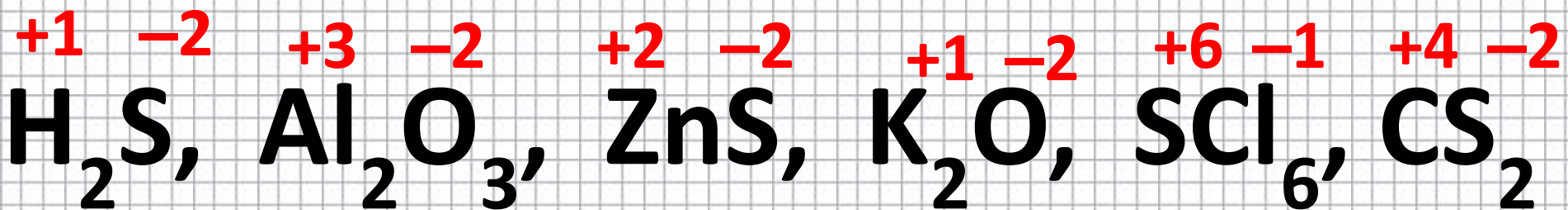


уровня

4) $X = +4$ Тогда у углерода **С.О.** будет положительной



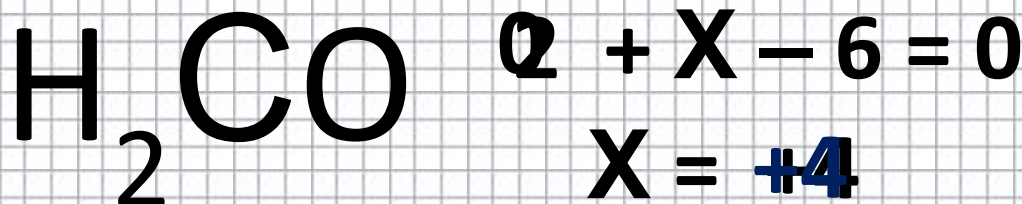
Определение степени окисления в бинарных соединениях



Пример
 сл³ожном веществе.

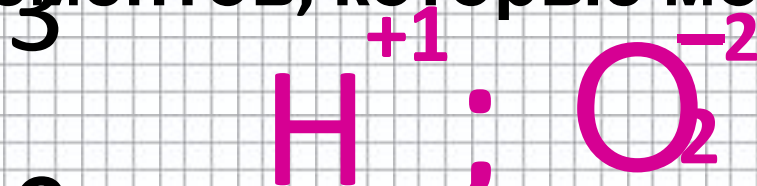
№1.

$$2 \cdot (+1) + X + 3 \cdot (-2) =$$



$$X = +4$$

1. Расставляем степени окисления элементов, которые можем определить



2. Степень окисления элемента для которого не можем определить его

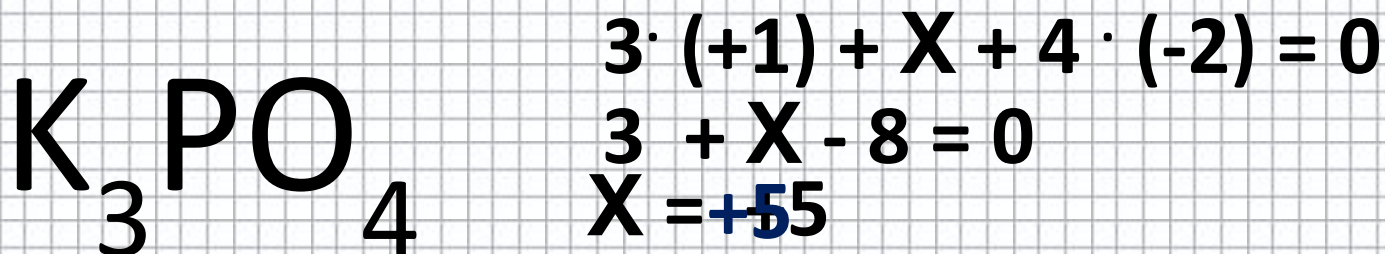
степень окисления обозначаем за X

3. Составляем и решаем уравнение.

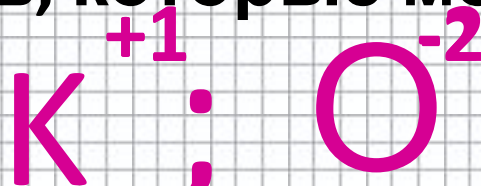


Пример
 в следующем веществе.

№2.



1. Расставляем степени окисления элементов, которые можем определить



2. Степень окисления элемента для которого не можем определить его

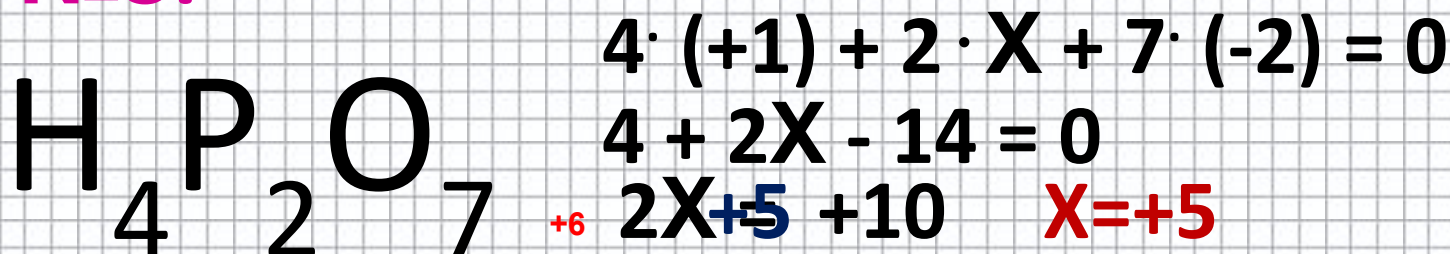
степень окисления обозначаем за x

3. Составляем и решаем уравнение.

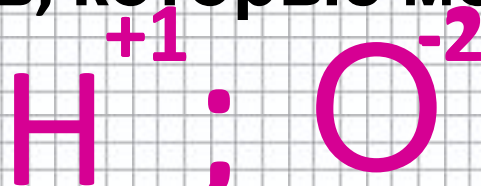


Пример в веществе.

№3.



1. Расставляем степени окисления элементов, которые можем определить



2. Степень окисления элемента для которого не можем определить его

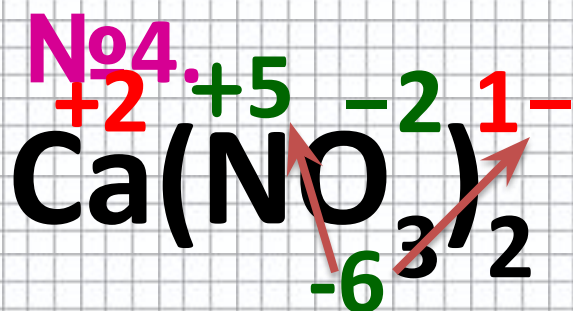
степень окисления обозначаем за X

3. Составляем и решаем уравнение.



СЛОЖНОМ ВЕЩЕСТВЕ.

Пример



Тогда у всей скобки по правилу электронейтральности

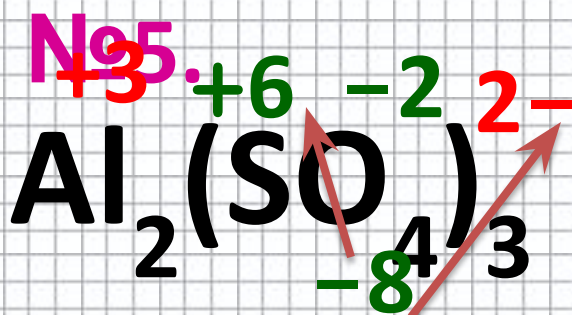
Внутри скобки:

И чтобы скобка осталась зарядом



СЛОЖНОМ ВЕЩЕСТВЕ.

Пример



Тогда у всей скобки по правилу электронейтральности

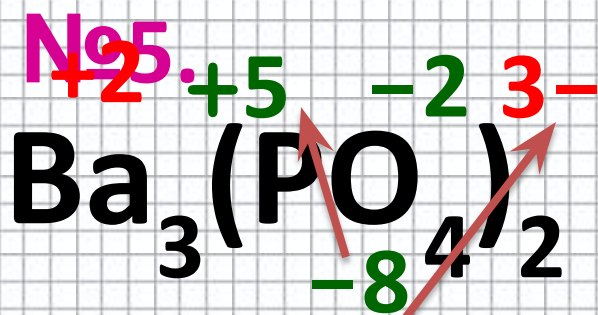
Внутри скобки:

И чтобы скобка осталась зарядом



СЛОЖНОМ ВЕЩЕСТВЕ.

Пример



Тогда у всей скобки по правилу электронейтральности

Внутри скобки:

И чтобы скобка осталась зарядом

