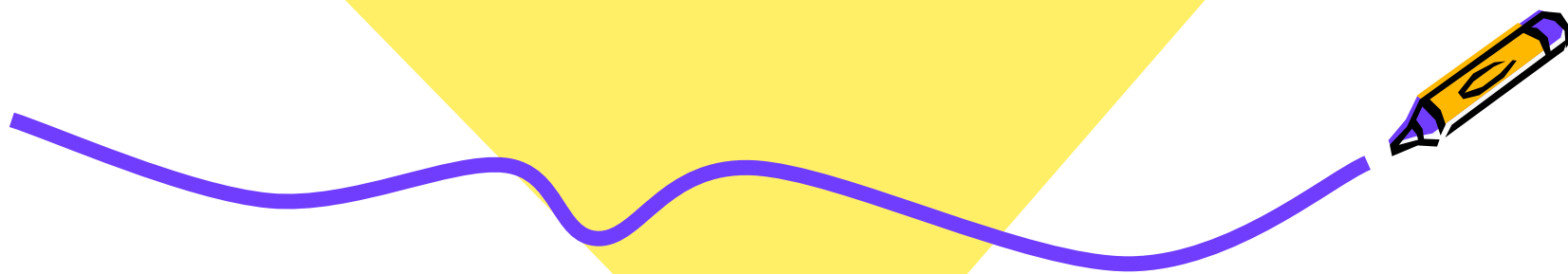




Тема урока:

Составление химических формул  
бинарных соединений по степени  
окисления атомов



# Цель урока

Обучить учащихся составлению химических формул бинарных соединений по степеням окисления



1. Что называется степенью окисления

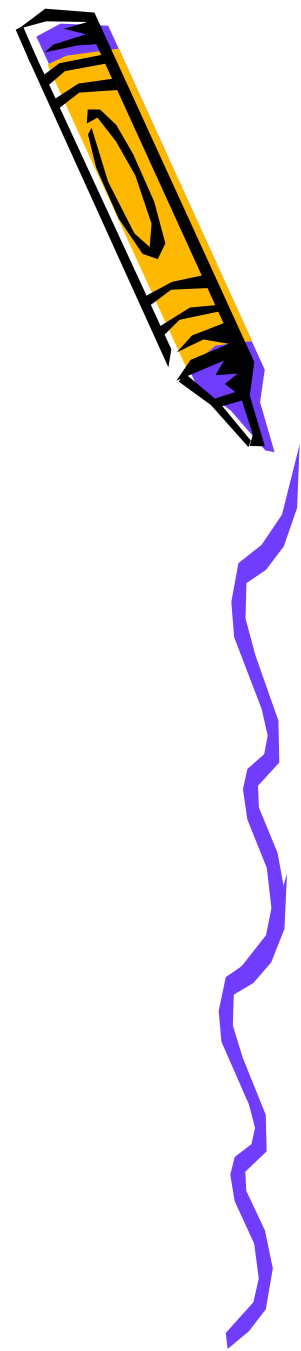
2. Чем отличается степень окисления от валентности

3. Какие значения может принимать степень окисления

4. Как определить положительную степень окисления? Какие элементы проявляют положительную степень окисления?

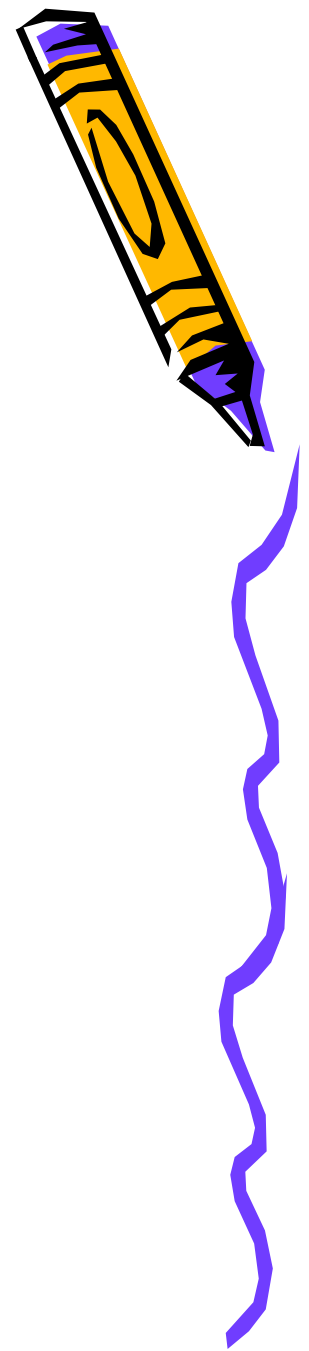
5. Как определить отрицательную степень окисления? Какие элементы проявляют отрицательную степень окисления?

Какие атомы имеют нулевое значение степени окисления?



## Задание

Определить степени окисления атомов химических элементов в соединениях



# Составление химических формул бинарных соединений по степени окисления атомов

**Бинарные соединения –  
это сложные соединения (вещества),  
состоящие из двух атомов разных  
химических элементов**

*Составим формулу оксида алюминия*

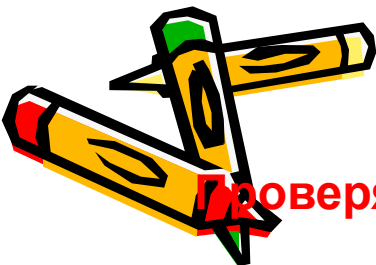
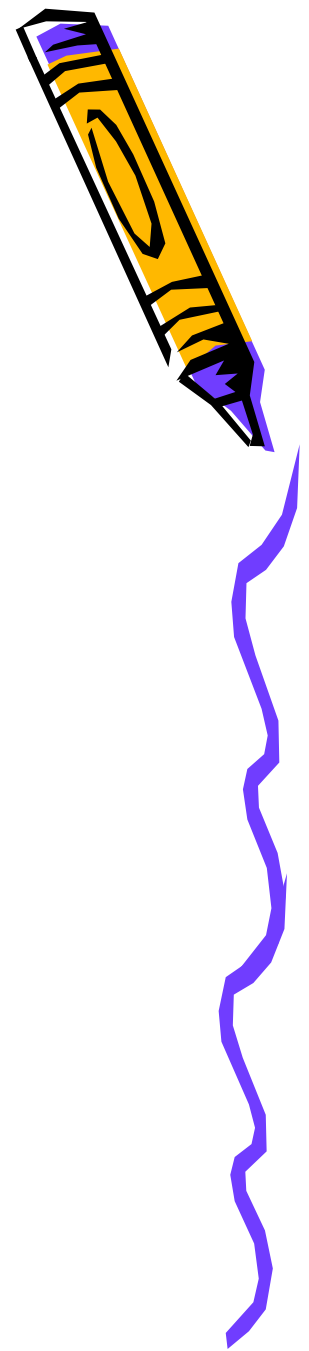
Способ № 1 ЭО  $AL = 1,47$   $3 \cdot 2 = 6$  ЭО  $O = 3,5$

+3      -2



$$6:3=2 \quad 6:2=3$$

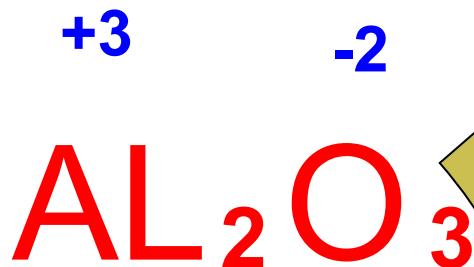
Проверяем  $(+6) + (-6) = 0$



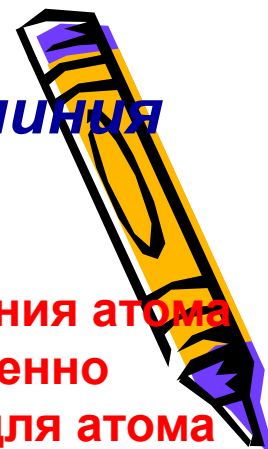
## Способ № 2

# Составим формулу оксида алюминия

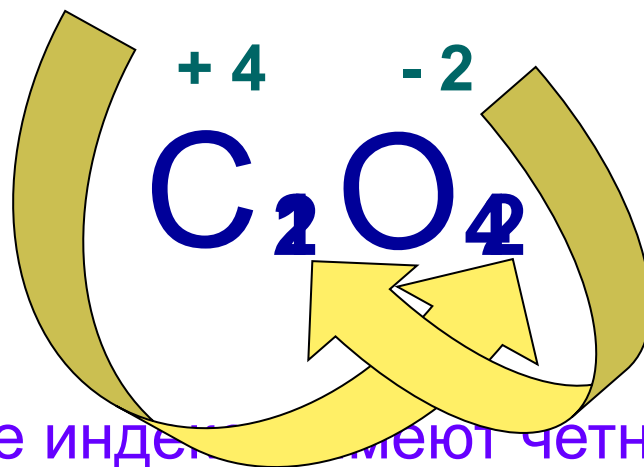
Степень окисления атома алюминия численно равна индексу для атома кислорода



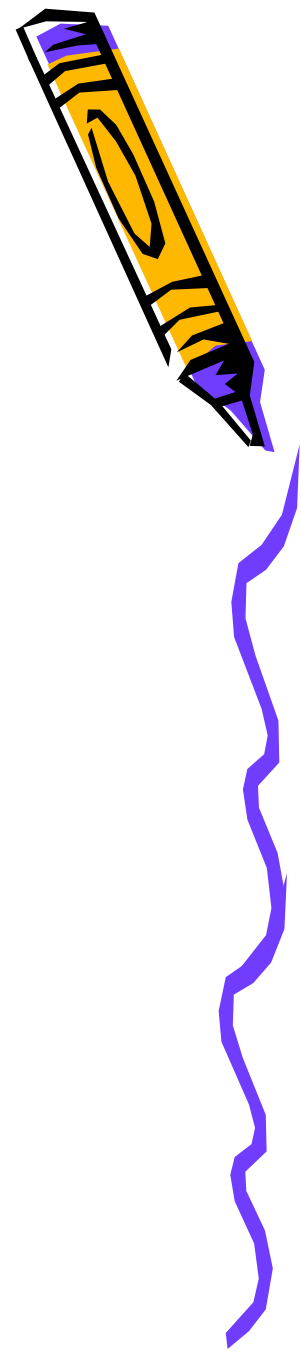
Степень окисления атома кислорода численно равна индексу для атома алюминия



## Составим формулу оксида углерода (IV)



Если все индексы имеют четные значения, то численные значения нужно сократить на два



Составьте химические формулы  
следующих соединений:

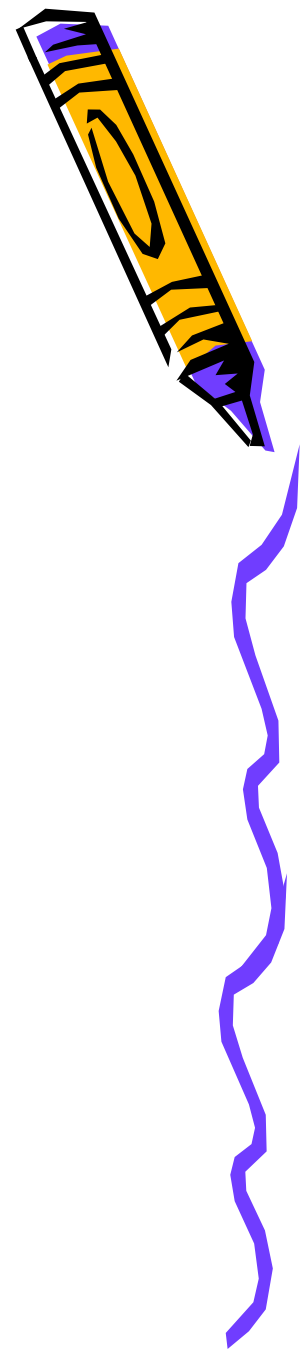
а) калия с серой



б) калия с фосфором



в) углерода с серой







Домашнее задание  
по старому учебнику  
§ 23.3. задание № 1,2,3  
Стр. 74

По новому § 21, зад 1,2,3 стр 70

