

СТЕПЕНЬ ОКИСЛЕНИЯ:

постоянная	переменная (указывается в скобках римской цифрой)
элементы I-A, II-A, III-A– группы	все остальные

НАЗВАНИЯ БИНАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ:

латинское название элемента с отрицательной степенью окисления (“-”) + суффикс -ид	русское название элемента с положительной степенью окисления (“+”) в родительном падеже	(римская цифра переменной степени окисления)
--	---	--

Пример: $Al^{+3}2O^{-2}3$ – оксид алюминия; $Cu^{+2}O^{-2}$ – оксид меди (II)

Cl^{-1} – хлорид; O^{-2} – оксид; H^{-1} – гидрид; S^{-2} – сульфид; C^{-4} – карбид; N^{-3} – нитрид; P^{-3} – фосфид; Si^{-4} – силицид.

Алгоритм составления формул по названиям:

1. Записать знаки элементов (частиц) в порядке: на первом месте – положительно заряженную, на втором – отрицательно заряженную (Al O);
2. Расставить степени окисления ($Al^{+3} O^{-2}$);
3. Найти наименьшее общее кратное (НОК) между значениями степеней окисления, записать его между ними в “окошечко”;
4. Разделить НОК на значение степеней окисления, полученные результаты записать как индексы ($6/3=2$; $6/3=3$ Al_2O_3).

1. Определить степени окисления элементов в веществах: Na_2O ; O_2 ;

H_2SO_4 ; N_2 ; S ; H_2O ; Al ; Cu ; HNO_3 ; F_2 ; Ca .

ЗАДАНИЕ:

Расставить степени окисления в соединениях: Na ; K_2O ; Fe ; $CaCO_3$; $AlCl_3$;

Li_3N ; $BaSO_4$; Zn ; H_2CO_3 ; O_3 ; OF_2 ; $CuSO_4$; $NaOH$; O_2 ; SO_2 ; KH ; KOH ; BaH_2 ;

H_2O ; NH_3 .

ЗАДАНИЕ:

Составить формулы веществ по названиям:

- хлорид кальция
- оксид железа (III)

- оксид азота (V)
- хлорид серы (IV)
- сульфид хрома (VI)
- гидрид магния
- карбид алюминия