

Тема урока:

Валентность

химических элементов

Валентность химических элементов.

1. Валентность водорода равна единице



2. Валентность кислорода равна двум



Валентность некоторых химических элементов в химических соединениях

С постоянной валентностью

Валентность	Химические элементы	Примеры формул соединений
I	H, Na, K, Li	H_2O , Na_2O
II	O, Be, Mg, Ca, Ba, Zn,	MgO , CaO
III	Al, B	Al_2O_3

Валентность некоторых химических элементов в химических соединениях

С переменной валентностью

Валентность	Химические элементы	Примеры формул соединений
I и II	Cu	Cu_2O , CuO
II и III	Fe, Co, Ni	FeO , Fe_2O_3
II и IV	Sn, Pb	SnO , SnO_2
III и V	P	PH_3 , P_2O_5
II, III и VI	Cr	CrO , Cr_2O_3 , CrO_3
II, IV и VI	S	H_2S , SO_2 , SO_3

Определение валентности элементов по формулам их соединений.

4



$$2 \times \text{II} = 4$$

$$4 : 1 = \text{IV}$$

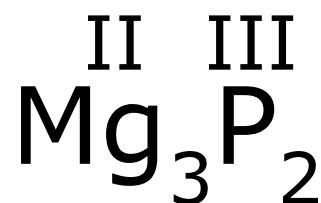
6



$$3 \times \text{II} = 6$$

$$6 : 2 = \text{III}$$

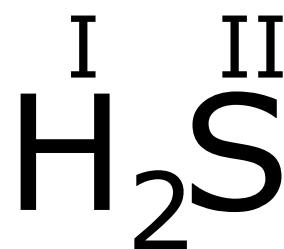
Определите валентности химических элементов в следующих соединениях:



Составление химических формул по валентности:

6

2



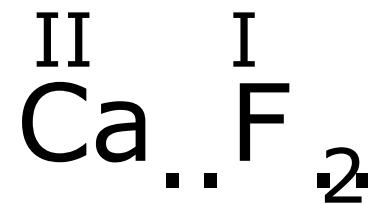
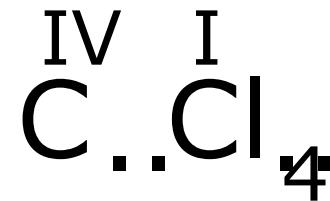
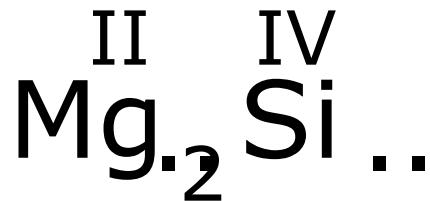
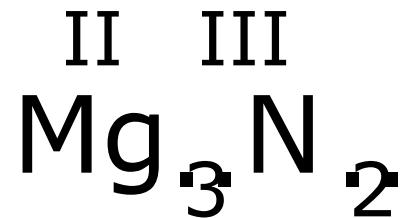
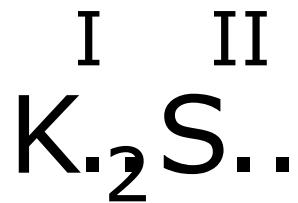
$$6 : \text{III} = 2$$

$$2 : \text{I} = 2$$

$$6 : \text{II} = 3$$

$$2 : \text{II} = 1$$

Расставьте индексы в формулах
следующих соединений:



Составьте химические формулы соединений с кислородом следующих химических элементов:

- а) цинка - ZnO
- б) меди(I) - Cu₂O
- в) фосфора(V) - P₂O₅
- г) натрия - Na₂O

Составьте химические формулы соединений с водородом следующих химических элементов:

- а) азота(III) - NH_3
- б) хлора(I) - HCl
- в) углерода(IV) - CH_4
- г) фосфора(III) - PH_3

Домашнее задание:

- §11-12 упр. 4,5 стр.37. Задача 1,2
стр.37
-