Валентность химических элементов

- Валентность – свойства атомов химических элементов в соединении удерживать определённое число других атомов.

Например: Al_2O_3.

За единицу валентности принимается валентность атома водорода – она всегда **I**.

Таблица валентности

I – H, Na, K, Li, F, Cl, Br, I, Ag.

II – O, Ba, Ca, Mg, Zn, Be.

III – Al, B.

IV – Si.

Составление формул веществ по валентности

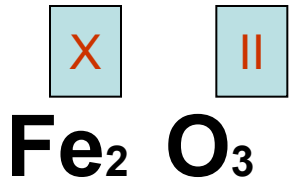
1. Записываем элементы, из которых составляется формула вещества: **Al O.**
2. Надписываем над элементами валентности элементов: **Al** III **O.** II
3. Определяем общее число единиц валентности – это ***наименьшее*** общее кратное между данными валентностями **III** и **II**: **Al** III **O.** II 6
4. Разделив общее число единиц валентности на валентность каждого элемента, получаем индексы у каждого элемента:

   а) для Al **6 : III = 2;** б) для O **6 : II = 3;** Al_2O_3

Определение валентности по формулам веществ

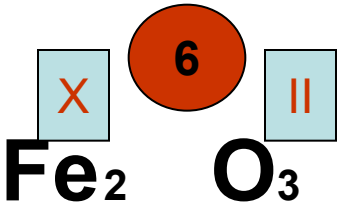
1. Записываем формулу вещества: Fe_2O_3

2. Надписываем над элементом известную валентность:

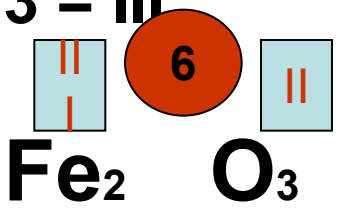


3. Определяем общее число единиц валентности, умножив известную валентность на индекс этого элемента:

для **O** **3 x II = 6.**



3. Разделив общее число единиц валентности на индекс элемента, валентность которого не известна, получаем валентность этого элемента: для **Fe** **6 : 3 = III**



НУЖНО ЗАПОМНИТЬ!!!

1. Индекс 1 не пишется!
2. Чётных индексов не бывает! ~~S_2O_6~~ SO_3!
3. Валентность указывается римскими цифрами выше и правее элемента, а индексы арабскими цифрами ниже и правее элемента!

Домашнее задание

1. Выучить и повторить определения.
2. Таблицу валентности – выучить!!!
3. Упр. 4,5,6,7 стр. 32-33.