Валентность химических элементов

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

Например: Al₂O₃.

За единицу валентности принимается валентность атома водорода – она всегда .

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: **АІ О.**
- 3. Определяем общее число единиц валентности это *наименьшее* общее кратное между данными валентностями **III** и **II**:
- 4. Разделив общее число единиц валентности на валентность каждого элемента, получаем индексы у каждого элемента:
 - а) для $AI 6 : III = 2; б) для <math>O 6 : II = 3; AI_2O_3$

Определение валентности по формулам

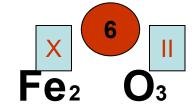
веществ

Записываем формулу вещества: Fe₂O₃

2. Надписываем над элементом известную валентность: **Fe**₂ **O**₃

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

Fe₂ O₃

НУЖНО ЗАПОМНИТЬ!!!

- 1. Индекс 1 не пишется!
- 2. Чётных индексов не бывает! S₂O₆ SO₃!
- 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.