**Алгоритм составления химического уравнения**

1.Записываем исходные вещества в левой части уравнения в виде суммы.

2.Ставим знак = и пишем продукты реакции, так же в виде суммы.

3. Находим индексы у продуктов реакции согласно с валентностями.

4.Уравниваем. То есть ставим коэффициенты так чтобы, число атомов в левой части уравнения = числу атомов в правой части уравнения.

а) в первую очередь уравниваем чётные и нечётные значения индексов с помощью математического понятия наименьшее общее кратное,

б) затем уравниваем более лёгкие числа атомов

в) сложные ионы уравниваются группой и не разрываются, например: =SO4; ≡PO4

**III II**

Например: **4**Al + **3**O2= **2**Al2O3 (жирным шрифтом показаны коэффициенты)

Уравняем О: 2 ∙3 = 6 .| 6 : 2(индекс в О2) = 3 => ставим коэффициент перед O2 – **3**

6 : 3(индекс в Al2О3) = 2 => ставим коэффициент перед Al2О3 – **2**

Уравняем Al: число атомов алюминия в правой части уравнения =2 ∙2 = 4 (в **2**Al2O3) => ставим коэффициент **4** перед Al в левой части уравнения. Ура-а! Уравняли!

**3**СuSO4 +**2**Al = Al2(SO4)3 + **3**Cu

Исходные вещества = продукты реакции

Левая часть уравнения = правая часть уравнения

Внимание! В середине молекулы коэффициент не ставится.

Коэффициент ставится только перед молекулой

……………………………………………………….