

## Закон сталних односа масе

Елементи се увек једине у сталном масеном односу без обзира како је то једињење настало.

Овај закон је експериментално потврдио и дефинисао **Жозеф Пруст**.

(По њему се и зове прустов закон - закон сталних односа маса).

### На пример:

Једињења са јонском везом: MgO, CO

MgO

---

24:16 | 2

12: 8 | 2 (КРАТИМО)

6 : 4 | 2

**3 : 2**

**Најмања могућа маса магнезијума је 3, кисеоника 2 - како би настало једињење MgO чија је маса 5.**

Једињења са ковалентном везом: H<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub>

H<sub>2</sub>O

---

2 : 16 | 2

**1 : 8**

**Најмања могућа маса водоника је 1, кисеоника је 8 - како би настало једињење H<sub>2</sub>O чија је маса 9.**

### **Задаци:**

- Одреди однос маса и елемената:  
CaO, SO<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, Na<sub>2</sub>O, NaCl
- Заокружи слово испред записа који представљају хемијске реакције и напиши једначине тих реакција:
  - алуминијум + јод → једињење алуминијума и јода
  - течна вода → водена пара
  - амонијак → азот + водоник
  - натријум + кисеоник → једињење натријума и кисеоника
  - водоник + кисеоник → вода

3. Израчунај масу хлороводника (HCl) која настаје у реакцији 142g хлора и одговарајућом количином водоника.