

Тема: Относительная атомная и относительная молекулярная массы.

I. Ar – относительная атомная масса.

1 а.е.м. – величина равная 1/12 массы атома углерода.

$$1 \text{ а.е.м.} = m_{\text{ат}}(\text{C})/12 = 1,674 \cdot 10^{-24} \text{ г}$$

Относительная атомная масса – это величина, показывающая, во сколько раз масса атома больше 1/12 массы атома углерода.

Пример:

$$Ar(\text{O}) = m_{\text{ат}}(\text{O}) / 1,674 \cdot 10^{-24} \text{ г} = 2,6667 \cdot 10^{-23} \text{ г} / 1,674 \cdot 10^{-24} \text{ г} \approx 16$$

$$Ar(\text{O}) = 16$$

Тема: Относительная атомная и относительная молекулярная массы.

Нахождение Ar с помощью периодической системы.

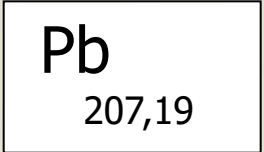
Правила округления:

- если после запятой стоит цифра меньше 5, то число остается без изменения.
- если после запятой стоит цифра 5 или больше 5 , то число увеличивается на единицу.

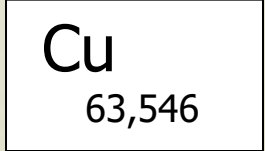
Пример:



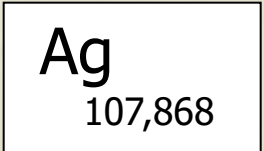
Ar(Fe)=56



Ar(Pb)=207



Ar(Cu)=64



Ar(Ag)=108

Тема: Относительная атомная и относительная молекулярная массы.

II. **Mr – относительная молекулярная масса** – находится как сумма относительных атомных масс атомов, образующих молекулу, с учетом индексов.

Пример:

$$Mr(H_2SO_4) = 2 \cdot Ar(H) + Ar(S) + 4 \cdot Ar(O) = 2 \cdot 1 + 32 + 4 \cdot 16 = 98$$

$$Mr(CaCO_3) = Ar(Ca) + Ar(C) + 3 \cdot Ar(O) = 40 + 12 + 3 \cdot 16 = 100$$

$$Mr(Ba(OH)_2) = Ar(Ba) + 2 \cdot Ar(O) + 2 \cdot Ar(H) = 137 + 2 \cdot 16 + 2 \cdot 1 = 171$$

Самостоятельно:

$$Mr(H_3PO_4) =$$

$$Mr(Al_2O_3) =$$

$$Mr(Cu(OH)_2) =$$

Тема: Относительная атомная и относительная молекулярная массы.

Домашняя задание.

&5, упр 2,8

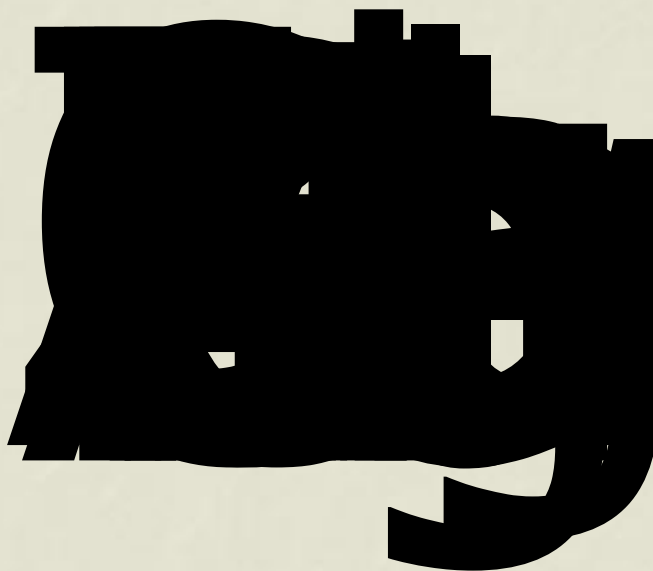
В тетр. $Mr(\text{FeCO}_3)=?$

$Mr(\text{Na}_2\text{SiO}_3)=?$

Проверка знаний:

Знаки химических элементов.

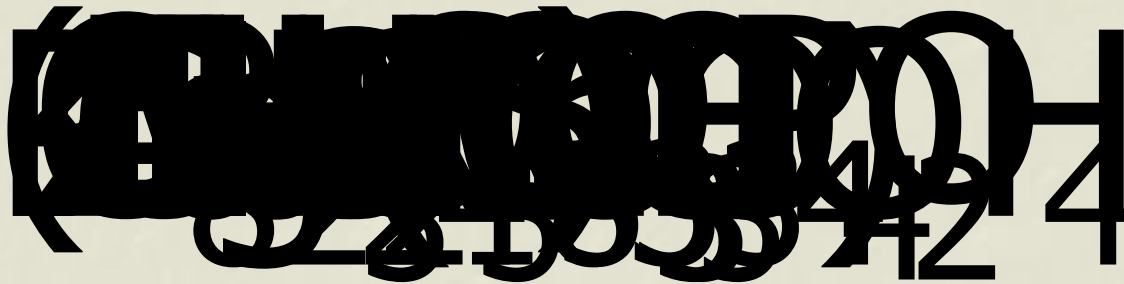
- название
- произношение



20/06/18

Проверка знаний:

Прочитать химическую формулу, определить состав молекулы.



[ВЕРНУТЬСЯ К ТЕМЕ УРОКА](#)