



Тема. Массовая доля элемента

Массовая доля (обозначается буквой W)

показывает, какую часть от относительной молекулярной массы вещества составляет относительная атомная масса элемента, умноженная на индекс при знаке элемента в формуле.

$$W(\text{Э}) = \frac{Ar(\text{Э}) \cdot n(\text{Э})}{M_r(\text{вещества})} \cdot 100\%$$



$$W(\text{Э}) = \frac{A_r(\text{Э}) \cdot n(\text{Э})}{M_r(\text{вещества})} \cdot 100\%$$

где: $A_r(\text{Э})$ – относительная атомная масса
элемента;

$n(\text{Э})$ – количество атомов этого элемента;

$M_r(\text{вещества})$ – относительная молекулярная
масса вещества, в состав которого входит
данный элемент.

1. Вычислите в процентах массовую долю кислорода в сульфате меди(II) CuSO_4 . Запишите число с точностью до целых.

Сульфат меди(II) — химическое соединение одна из важнейших солей меди, часто используется в качестве исходного сырья для получения других соединений меди.

$$W(\text{Э}) = \frac{Ar(\text{Э}) \cdot n(\text{Э})}{M_r(\text{вещества})} \cdot 100\%$$

2. Вычислите в процентах массовую долю серы в халькопирите CuFeS_2 .

Запишите число с точностью до целых.

Халькопирит — минерал является сырьём для получения меди.

Вычислите в процентах
массовую долю
кислорода в сульфате
алюминия $Al_2(SO_4)_3$.
Запишите число с
точностью до целых.