

все формулы для задач

$$n = \frac{m}{M}$$

$$n = \frac{V}{Vm}$$

$$m = n \times M$$

$$V = n \times Vm$$

$$\omega_{\text{э}} = \frac{n_{\text{э}} \times Ar_{\text{э}}}{Mr} \times 100\%$$

$$\omega = \frac{m(\text{в-ва})}{m(\text{р-ра})} \times 100\%$$

$$m(\text{в-ва}) = \frac{m(\text{р-ра}) \times \omega}{100\%}$$

$$m(\text{р-ра}) = \frac{m(\text{в-ва}) \times 100\%}{\omega}$$

n — кол-во вещества

M — молярная масса (берём из таблицы Менделеева)

Vm — молярный объём = 22,4 л/моль

ω — массовая доля растворённого вещества

ω_э — массовая доля элемента в веществе

n_э — число атомов элемента в химическом соединении

Ar_э — относительная атомная масса элемента Э

Mr — относительная молекулярная масса химического соединения