

Формулы при решении расчетных задач по химии

$$Mr = \frac{m}{n} \quad m = n * Mr \quad n = \frac{m}{Mr}$$

$$n = \frac{N}{Na} \quad N = n * Na \quad Na = 6.02 * 10^{23}$$

$$m = \rho * Vm \quad n = \frac{V}{Vm} \quad Vm = 22.4\text{л}$$

$$M = \rho * Vm \quad \rho = \frac{m}{Vm} \quad V = n * Vm$$

$$\rho_{\text{газа}} = \frac{Mr_{\text{газа}}}{Vm_{\text{газа}}} \quad Mr_{\text{возд}} = 29\text{Г/МОЛЬ}$$

$$D_{\text{возд}} = \frac{M_{\text{в-ва}}}{M_{\text{возд}}} \quad Mr_{(H_2)} = 2\text{Г/МОЛЬ} \quad Mr_{(O_2)} = 32\text{Г/МОЛЬ}$$

$$Mr_{\text{в-ва}} = D_{\text{возд}} * Mr_{\text{возд}} \quad Mr_{\text{возд}} = 29\text{Г/МОЛЬ}$$

$$\omega_{\text{х/эл}} = \frac{n_{\text{х/эл}} * Ar_{\text{х/эл}}}{Mr_{\text{в-ва}}} * 100\%$$

$$n_{\text{х/эл}} = \frac{\omega_{\text{х/эл}} * Mr_{\text{в-ва}}}{Ar_{\text{х/эл}}}$$

$$\omega_{\text{р-ра}} = \frac{m_{\text{в-ва}}}{m_{\text{р-ра}}} * 100\%$$