

**Задания школьного тура  
Всероссийской  
олимпиады школьников  
по химии  
2017-18 учебный год  
9 класс**

Итого: 48

**Задача 1.**

При сливании двух неизвестных растворов получен раствор, содержащий только ионы  $\text{Na}^+$  и  $\text{Cl}^-$ . Подберите примеры трех пар исходных веществ, необходимых для получения такого раствора (пары необходимо подбирать таким образом, чтобы химизм процессов для различных пар принципиально различался). Запишите уравнения всех реакций в молекулярной и ионной формах. Дайте краткое объяснение наблюдаемых явлений.

**Задача 2.**

Напишите уравнения реакций, необходимых для осуществления следующих превращений  $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} \rightarrow \text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow ? - \text{CaCO}_3 - \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$

**Задача 3.**

При хлорировании навески простого вещества массой 140 г образовалось 850 г продукта. Назовите простое вещество и его хлорид.

**Задача 4.**

Оксид, полученный при окислении 3,2 г серы, медленно пропустили через раствор гидроксида натрия массой 80 г с массовой долей щелочи 10%. Найдите массовую долю соли в полученном растворе.

4. дано:

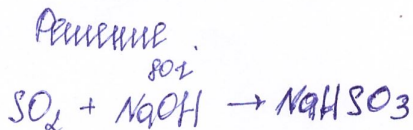
$$m(\text{S}) = 3,2 \text{ г}$$

$$m(\text{NaOH}) = 80 \text{ г}$$

$$w(\text{NaOH}) = 10\%$$


---


$$w(\text{NaHSO}_3) = ?$$



$$w = \frac{m_{\text{р. в-ва}}}{m_{\text{р-р}}}$$

