

*Лист №1-2*

1. Напишите уравнения всех реакций, протекающих в ходе стандартизации раствора  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$

2. Рассчитайте концентрацию (моль/л) стандартного раствора  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ . Результат представьте *с четырьмя значащими цифрами*.

Расчет

**Концентрацию  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$  запишите, она понадобится вам для дальнейших расчетов.**

3. Какие побочные реакции могут протекать, если операцию разбавления титруемого раствора водой опустить?

4. Какие кислоты (обведите кружочком) можно в данной методике использовать вместо серной для создания необходимой кислотности среды?

**HCl      HBr      HNO<sub>3</sub>      HClO<sub>4</sub>      CH<sub>3</sub>COOH**

5. При хранении к стандартному раствору  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$  добавляют немного вещества, препятствующего разложению тиосульфата натрия. Какое это вещество (обведите кружочком)?

**NaCl      NaOH      Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>      Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>      Na<sub>2</sub>C<sub>2</sub>O<sub>4</sub>      BaCl<sub>2</sub>  
MgCl<sub>2</sub>**

Протекание какой реакции позволяет предотвратить эта добавка?