

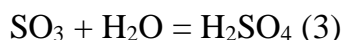
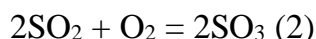
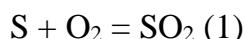
Пермский край
2025-2026 учебный год
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ХИМИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
7-8 КЛАСС

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ТУР

Представлен один из возможных вариантов решения

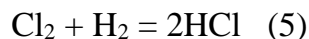
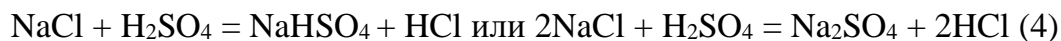
1. Исходя из названия «купоросное масло», а также описания способа получения и применения кислоты **А** можно предположить, что это **серная кислота**.

Уравнения реакций получения:



2. Исходя из описания приведенных методов получения **Б** можно предположить, что это **хлороводородная кислота**, тогда **В** – это **хлор**.

Уравнения реакций:



3. $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2\uparrow \text{ (6)}$



При добавлении металлического цинка к растворам кислот наблюдается выделение бесцветного газа – водорода и постепенное арстворение гранулы цинка.



При добавлении раствора хлорида бария к раствору серной кислоты выпадает белый кристаллический осадок сульфата бария. Добавление хлорида бария к раствору хлороводородной кислоты не приводит к видимым изменениям, вероятно, никакие реакции не протекают.



При добавлении карбоната натрия к растворам серной или хлороводородной кислот наблюдается выделение бесцветного газа – углекислого газа.

Разбалловка

Определение веществ А и Б	2x3 б. = 6 б.
Определение вещества В	1 б.
Описание наблюдаемых изменение в разделе 3	6x0,5 б. = 3 б.
Написание уравнений реакций (1)–(10)	10x1 б. = 10 б.
ИТОГО	20 б.