

# Всероссийская олимпиада школьников по химии

## Отборочный (районный) этап Практическое задание

9 класс I вариант

Санкт-Петербург  
2022 / 2023 гг

После запуска слайды демонстрируются в автоматическом режиме. Общее время ~6 минут

# Дорогие участники!

Пожалуйста, подготовьте бумагу и ручку для записи краткого конспекта демонстрации.

Слайды отображаются по **30-70 секунд**, общее количество слайдов с информацией – **3**.

Каждый вариант демонстрируется **дважды**.

Общая продолжительность тура – **40 минут**.

В лабораторию поступил образец смеси двух металлов, для изучения состава которой был проделан ряд экспериментов.



Часть образца поместили в раствор гидроксида калия. Он частично растворился (полученный раствор – бесцветный) с выделением пузырьков газа. Твердый остаток отделили. Однако в соляной кислоте его растворить не удалось.



Другую часть образца поместили в концентрированную серную кислоту и нагрели. Смесь полностью растворилась, при этом образовался синий раствор.



# Вопросы и задания

1. Установите состав смеси металлов
2. Напишите уравнения проведенных реакций.

# Всероссийская олимпиада школьников по химии

## Отборочный (районный) этап Практическое задание

9 класс II вариант

Санкт-Петербург  
2022 / 2023 гг

После запуска слайды демонстрируются в автоматическом режиме. Общее время ~6 минут

В лабораторию поступил образец смеси двух металлов, для изучения состава которой был проделан ряд экспериментов.



Часть образца поместили в раствор гидроксида натрия. Он частично растворился (полученный раствор – бесцветный) с выделением пузырьков газа.



Твердый остаток отделили и полностью растворили в разбавленной азотной кислоте, при этом образовался синий раствор.



Другую часть образца поместили в концентрированную серную кислоту и нагрели. Смесь частично растворилась, при этом образовался синий раствор.



# Вопросы и задания

1. Установите состав смеси металлов
2. Напишите уравнения проведенных реакций.