

Пермский край
2024-2025 учебный год
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ХИМИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
10 КЛАСС

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ТУР

Максимальная оценка – 20 баллов. Время на выполнение 120 минут.

Вещество **А** представляет собой кристаллогидрат соли **Б**, содержащий 45,3 мас.% воды. Соль **Б**, благодаря входящему в нее микроэлементу **В**, используется в качестве компонента комплексных минеральных удобрений, а также некоторых лекарственных препаратов. В промышленности **А** получают взаимодействием простого вещества, образованного **В**, с кислотой **Г** и последующим упариванием раствора.

- 1. Используя имеющиеся реактивы и данные условия задачи докажете состав вещества **А**, а также определите вещества **Б–Г**.*
- 2. Напишите уравнения всех осуществленных реакций, а также реакции получения вещества **Б**.*

Реактивы: дистиллированная вода; растворы гидроксида натрия, аммиака и хлорида бария; металлический цинк.

Оборудование: штатив с пробирками.