

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ХИМИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
2018-2019 УЧЕБНЫЙ ГОД
11 КЛАСС

Максимальное время выполнения задания: 120 мин.

Максимально возможное количество баллов: 30

Задача 1. В 9 пронумерованных пробирках находятся водные растворы солей натрия, кальция, магния, алюминия, аммония, марганца (II), железа (II), цинка и свинца. Можно ли, используя только один реактив, различить растворы этих солей? Если это невозможно, укажите набор необходимых реактивов. Опишите ход определения. Проведите эксперимент и установите содержимое каждой пробирки. Запишите все необходимые уравнения реакций в молекулярной и краткой ионной формах.