



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акмуллы

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

АКМУЛЛИНСКАЯ ОЛИМПИАДА

по ХИМИИ

Участник _____

(фамилия, имя, отчество)

Дата проведения олимпиады

« _____ » _____ 2026 г.



Заключительный этап Всероссийской олимпиады школьников и студентов
организаций СПО «Акмуллинская олимпиада» по «Химии»
8-9 классы, 1 вариант
(2025-2026 уч.год)

Задание 1.

В стакан, в котором находилось 200 г воды, бросили кусочек натрия массой 2,3 г. Вычислите массовую долю гидроксида натрия в полученном растворе.

Задание 2.

Железо растворили в соляной кислоте. Через получившийся раствор пропустили аммиак. Образовавшийся при этом осадок отделили и оставили на воздухе и через некоторое время наблюдали изменение цвета осадка. Полученное вещество прокалили. Напишите уравнения описанных реакций.

Задание 3.

В четырех пронумерованных пробирках находятся растворы следующих веществ: хлорид алюминия, нитрат свинца (II), иодид калия, гидроксид натрия. Используя только эти растворы и универсальную индикаторную бумагу, соблюдая правила техники безопасности, проведите химический эксперимент и определите какое вещество находится в каждой пробирке. Напишите химические уравнения всех проведенных реакций и укажите признаки этих реакций. Заполните таблицу:

№ пробирки	Формула вещества, находящегося в данной пробирке	Уравнения проведенных химических реакций	Признаки реакций
1			
2			
3			
4			

Оборудование и реактивы: четыре пронумерованные пробирки с 0,5 М растворами хлорида алюминия, нитрата свинца (II), иодида калия и гидроксида натрия, шесть пустых пробирок, универсальная индикаторная бумага, пипетка Пастера.