

ОЛИМПИАДА ПО ЕСТЕСТВЕННЫМ НАУКАМ ДЛЯ ЮНИОРОВ
республиканский этап, 21 мая 2023 г

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ТУР (ХИМИЯ) (10,0 б.)

В пяти пробирках даны водные растворы индивидуальных веществ, содержащих катион и анион из следующего ряда: Na^+ , Ba^{2+} , Mn^{2+} , Zn^{2+} , Cl^- , CO_3^{2-} , SO_4^{2-} , OH^- .

- 1) Используя в качестве реактивов только растворы этих веществ и универсальный индикатор, определите формулу вещества в каждой пробирке.
- 2) Приведите названия предложенных веществ.
- 3) Обоснуйте определение предложенных веществ и напишите уравнения реакций, используемых для определения.