

Семиклассника Рому попросили определить объём одной монетки и выдали для этого 24 одинаковых монеты и мерный цилиндр. Для проведения опыта Рома налил в цилиндр воду до уровня 55 мл, а затем стал кидать туда монетки, отмечая уровень воды и соответствующее количество монеток. Опустив в стакан 5 монеток, Рома заметил, что уровень воды расположился между отметками в 57 и 58 миллилитров; при 9 монетках — между 59 и 60 мл, а при 24 монетках — между 67 и 68 мл. На основании полученных Ромой результатов ответьте на следующие вопросы.

- 1) По результатам каждого измерения определите объём монетки и оцените погрешность определения объёма монетки.
- 2) В каком из трёх экспериментов точность определения объёма монетки будет наибольшей?
- 3) Пользуясь результатами того из трёх измерений, которое позволяет определить объём монетки с наибольшей точностью, найдите массу одной монетки и оцените её погрешность.

Считайте, что плотность монетки равна $6,8 \text{ г/см}^3$ точно.