

## Измерение плотности вещества

Используя стакан, воду, измерительный цилиндр, весы, разновес, определите плотность цилиндра №(1или3). Проведите необходимые измерения и вычисления и определите плотность вещества. Результаты измерений и вычислений запишите в отчетную таблицу.

### В бланке ответов:

- 1) опишите порядок выполнения эксперимента;
- 2) запишите формулу для расчета плотности твердого тела;
- 3) запишите результаты измерений и вычислений в отчетную таблицу

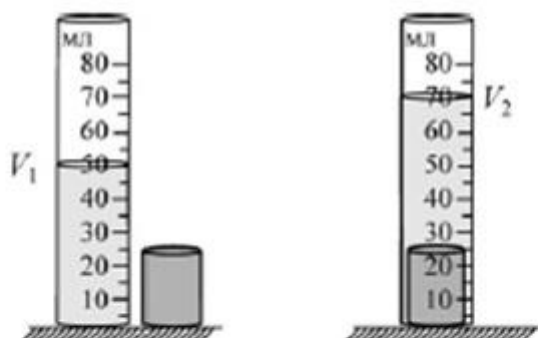
### **Характеристика оборудования**

При выполнении задания используется комплект оборудования № 1 в составе:

- весы учебные рычажные с набором гирь;
- мензурка (погрешность  $\pm 1$  мл);
- сосуд с водой;
- стальной цилиндр на нити, обозначенный № 1.

### **Образец возможного выполнения**

1) Схема экспериментальной установки для определения объема тела (см рисунок).



$$2) \rho = \frac{m}{V};$$

$$3) m = 156 \text{ г}; \quad V = V_2 - V_1 = 20 \text{ мл} = 20 \text{ см}^3;$$

$$4) \rho = 7,8 \text{ г/см}^3 = 7800 \text{ кг/м}^3.$$