

# ФИЗИКА 7 КЛАСС

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1.

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАНИЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ПРИБОРА

**Цель работы:** Определить цену деления шкалы измерительного цилиндра, определить с его помощью объём жидкости.

**Приборы и материалы:** Измерительный цилиндр, стакан с водой, небольшие сосуды.

#### ХОД РАБОТЫ

1. Изучите шкалу измерительного цилиндра. Каковы минимальный и максимальный объёмы воды, которые можно измерить с помощью данного измерительного цилиндра? Заполните таблицу 7.

Таблица 7

Цена деления шкалы, мл	
Верхний предел измерения шкалы, мл	
Нижний предел измерения шкалы, мл	

2. Определите объём налитой жидкости. Для этого налейте некоторое количество воды из наполненного до краёв стакана в измерительный цилиндр.

**Примечание** Для уменьшения погрешности измерения следует глаз располагать на уровне, совпадающем с плоской частью поверхности жидкости (из-за смачивания вода у стенок сосуда чуть приподнимается).

3. Определите вместимость стакана. Для этого долейте в измерительный цилиндр оставшуюся в стакане воду. Определите объём жидкости в измерительном цилиндре (вместимость стакана будет такой же).
4. **Обработка результатов измерений.** Результаты прямых измерений с учётом абсолютной погрешности, равной цене деления шкалы измерительного цилиндра, запишите в таблицу 8.

Таблица 8

№ опыта	Название* сосуда	Объём жидкости $V_{ж} \pm \Delta V$ , мл	Вместимость* сосуда $V_c \pm \Delta V$ , мл

\* Для опыта 1 (п. 2) не заполняется.

5. Определите вместимость других сосудов, которые находятся на вашем столе.
6. Сделайте вывод.  
Цена деления шкалы измерительного цилиндра составляет ...; с учётом абсолютной погрешности, равной ..., объём жидкости равен ...; вместимость сосудов — ... .

