

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ «ИЗМЕРЕНИЕ ПЛОТНОСТИ»

Вам понадобится набор № 1 «ГИА – лаборатория»:

1. Весы электронные
2. Мензурка
3. Стакан с водой
4. Цилиндр на нити

Для успешного выполнения работы выполняйте предварительные действия:

1. Откройте коробку с набором оборудования.
2. Достаньте из неё электронные весы, стакан, мензурку и цилиндр.
3. Наполните водой стакан.
4. Приготовьте бланк № 2 для записи.

Можно приступать к выполнению работы.

1. Возьмите весы, откройте их и включите, нажав на центральную кнопку.
2. Поставьте на весы цилиндр и зарисуйте весы с цилиндром в бланк под пунктом 1
3. Под пунктом 2 запишите формулу для определения плотности ($\rho = \frac{m}{V}$)
4. Посмотрите на табло весов. Округлите число на табло до целых и запишите его в бланк под пунктом 3 ($m = \dots \text{г}$)
5. Возьмите мензурку и налейте в неё 200 мл воды.
6. Добавьте рисунок мензурки с водой в бланк под пункт 1, и запишите значение объёма воды под пунктом 2 ($V_1 = \dots \text{мл}$)
7. Взяв цилиндр за нить, опустите его в мензурку так, чтобы он полностью погрузился в воду. Зафиксируйте значение объёма воды с погружённым в неё цилиндром.
8. Нарисуйте под пунктом 1 мензурку с цилиндром и запишите под пунктом 3 второе значение объёма ($V_2 = \dots \text{мл}$)

Практическая часть работы закончена. Для завершения работы выполните расчёты:

1. Продолжая записи под пунктом 3, вычислите объём цилиндра и переведите его в кубические сантиметры, учитывая, что $1 \text{ мл} = 1 \text{ см}^3$ ($V = V_2 - V_1 = \dots \text{мл} = \dots \text{см}^3$)
2. Используя формулу определения плотности вычислите значение плотности цилиндра используя для расчёта калькулятор $\rho = \frac{m}{V} = \frac{\dots \text{г}}{\dots \text{см}^3}$
3. Запишите полученный результат под пунктом 4, переводя значение плотности в СИ и учитывая, что $1 \frac{\text{г}}{\text{см}^3} = 1000 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$

ВАША РАБОТА ВЫПОЛНЕНА.