

Лабораторная работа

(экспериментальное задание 31.1 стр.139)

Изучение явления теплообмена.

- Цель работы: Рассчитать температуру смеси t_3 холодной воды массой m_1 с начальной температурой t_1 и горячей воды массой m_2 с начальной температурой t_2 . Проверить результаты расчета экспериментально.

Выполнить работу на А-4. Сделать фото. Отправить учителю.

(работу сохранить до личной встречи)

В работе указать:

- *Класс*
- *Ф.И.-учащегося*
- *Лабораторная работа №7*
- *название*
Изучение явления теплообмена.
- *Цель*
- *Оборудование*
- *Ход работы*
- *Таблица результатов*
- *Формула+вычисления*
- *вывод*

Количество теплоты

$$Q = cm\Delta t = cm(t_2 - t_1)$$

-
- m – масса (кг)
- t_2 – конечная температура ($^{\circ}\text{C}$)
- t_1 – начальная температура ($^{\circ}\text{C}$)
- c – удельная теплоемкость вещества ($\frac{\text{Дж}}{\text{кг}^{\circ}\text{C}}$)
 - *показывает количеством теплоты, которое необходимо для нагревания 1 кг данного вещества на 1 $^{\circ}\text{C}$.*
 - *вычислено для различных веществ (табл.)*

**Оборудование: стеклянный стакан,
измерительный цилиндр, холодная и
горячая вода,
термометр**

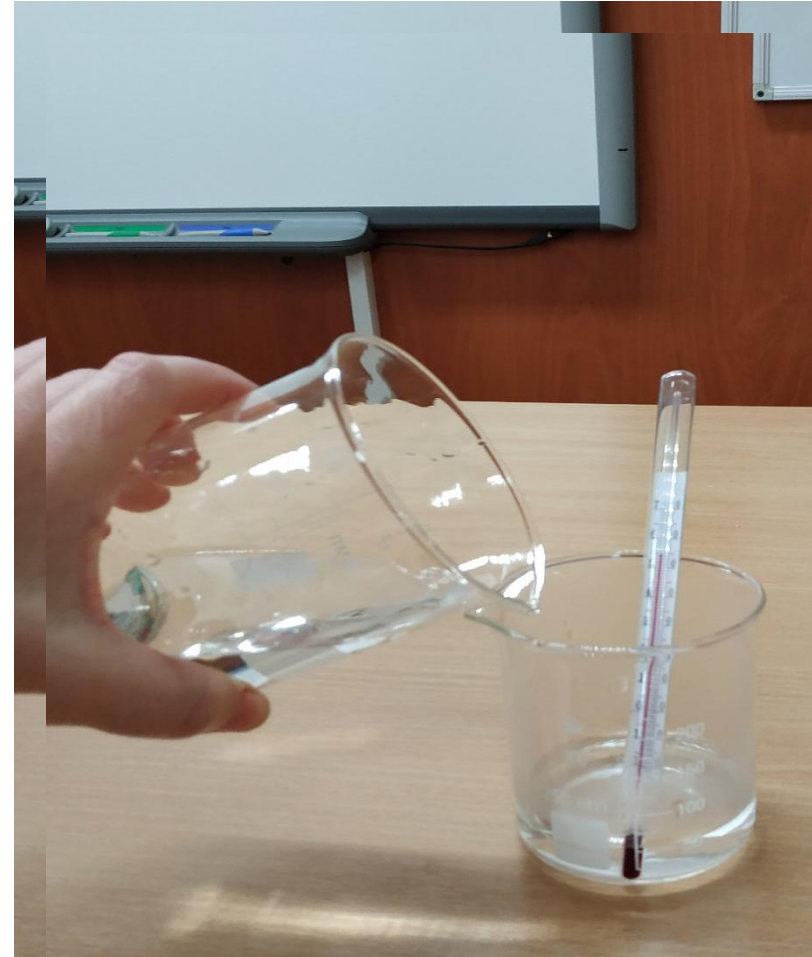
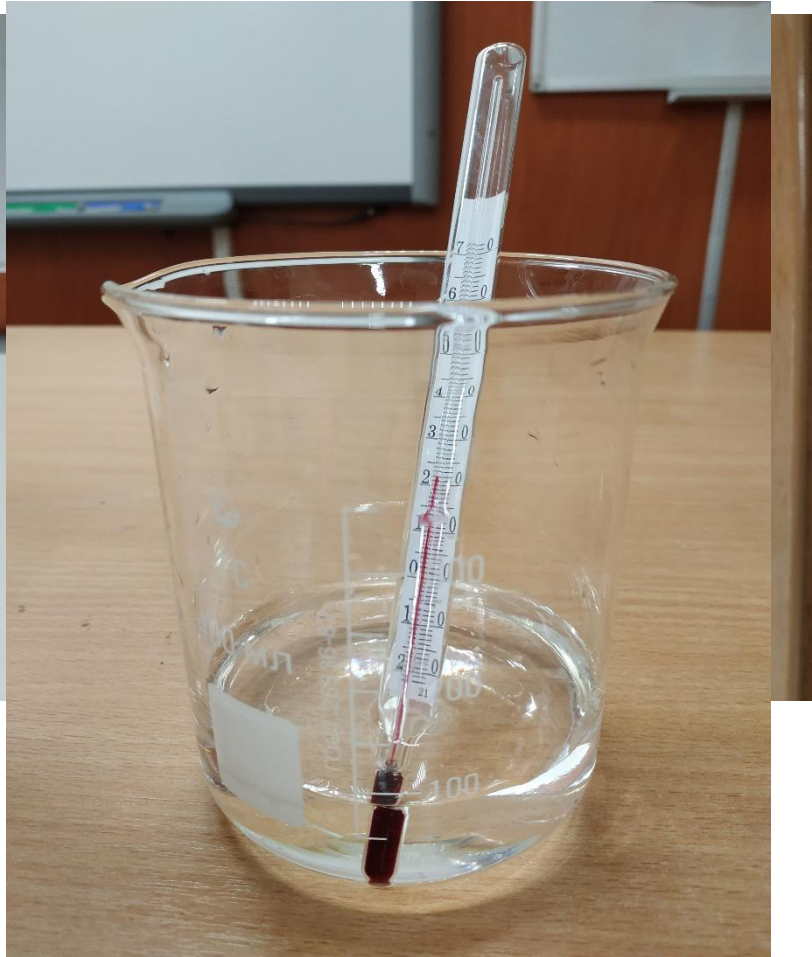
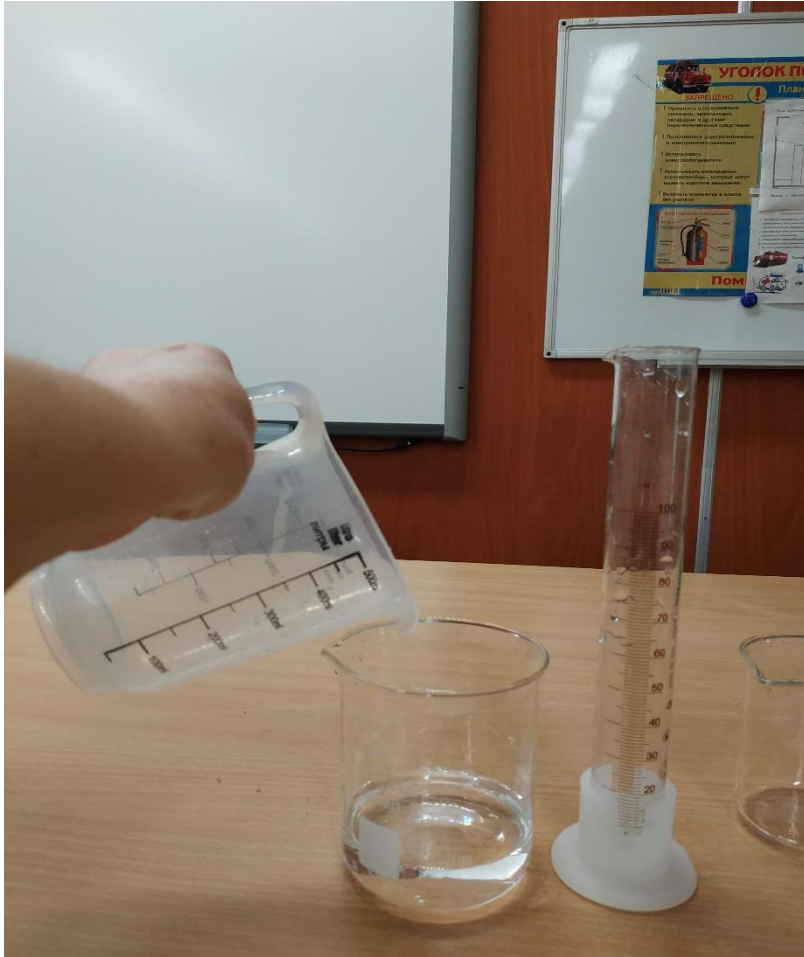


Таблица 31.1

$m_1, \text{Г}$	$m_2, \text{Г}$	$t_1, ^\circ\text{C}$	$t_2, ^\circ\text{C}$	$t_{3p}, ^\circ\text{C}$	$t_{3э}, ^\circ\text{C}$
0,1	0,05				

$$t_{3p} = \frac{(m_1 t_1 + m_2 t_2)}{m_1 + m_2}$$

$$t_{3p} = \frac{(0,1 \text{ кг} * 22^\circ\text{C} + 0,05 \text{ кг} * 72^\circ\text{C})}{0,1 \text{ кг} + 0,05 \text{ кг}} = 38,7^\circ\text{C}$$

Домашнее задание:

Физика 7 О.Ф.Кабардин

§31, стр.139 пример решения задач, 31.1

экспериментальное задание 31.1

