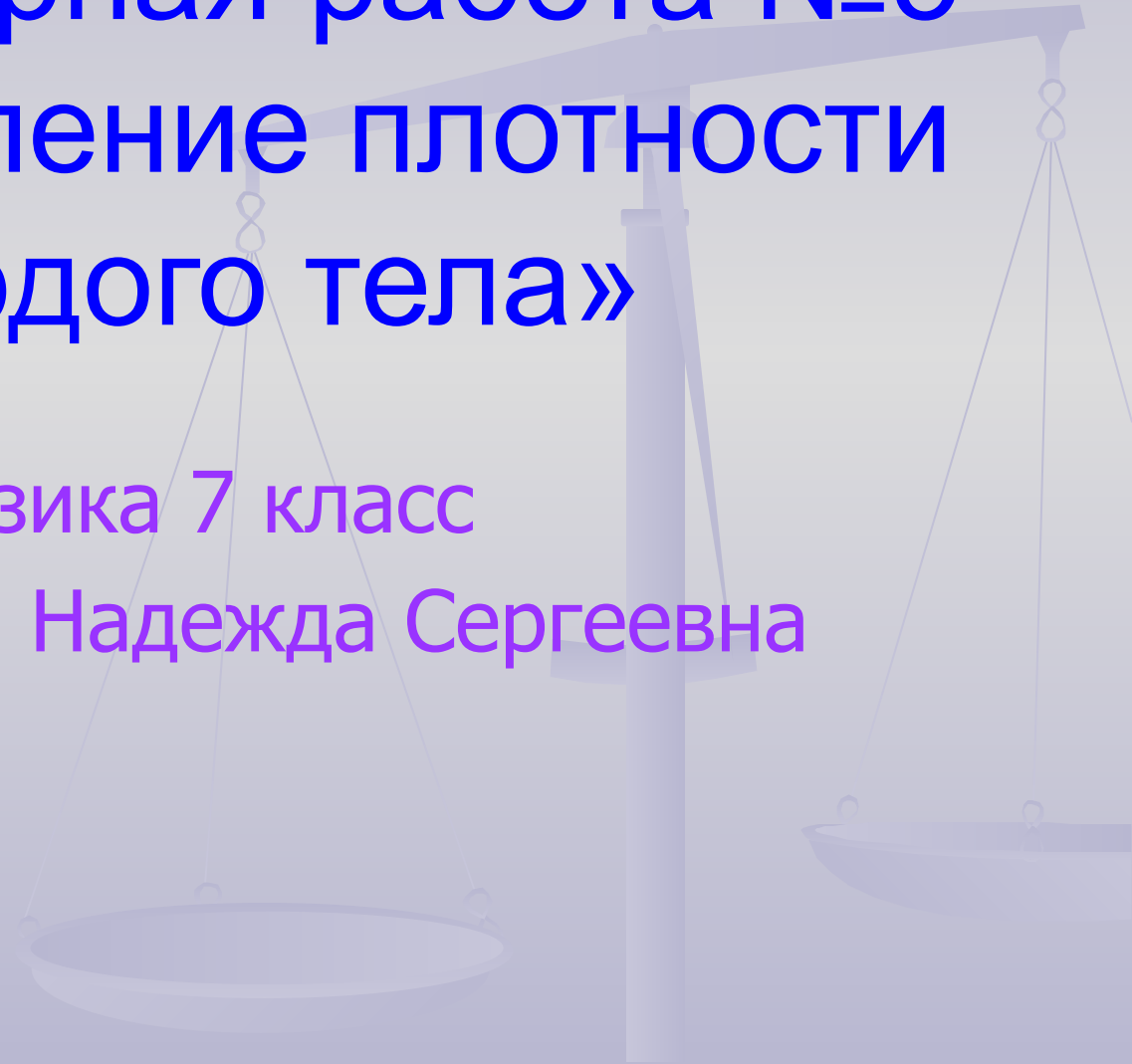


Лабораторная работа №5 «Определение плотности твёрдого тела»

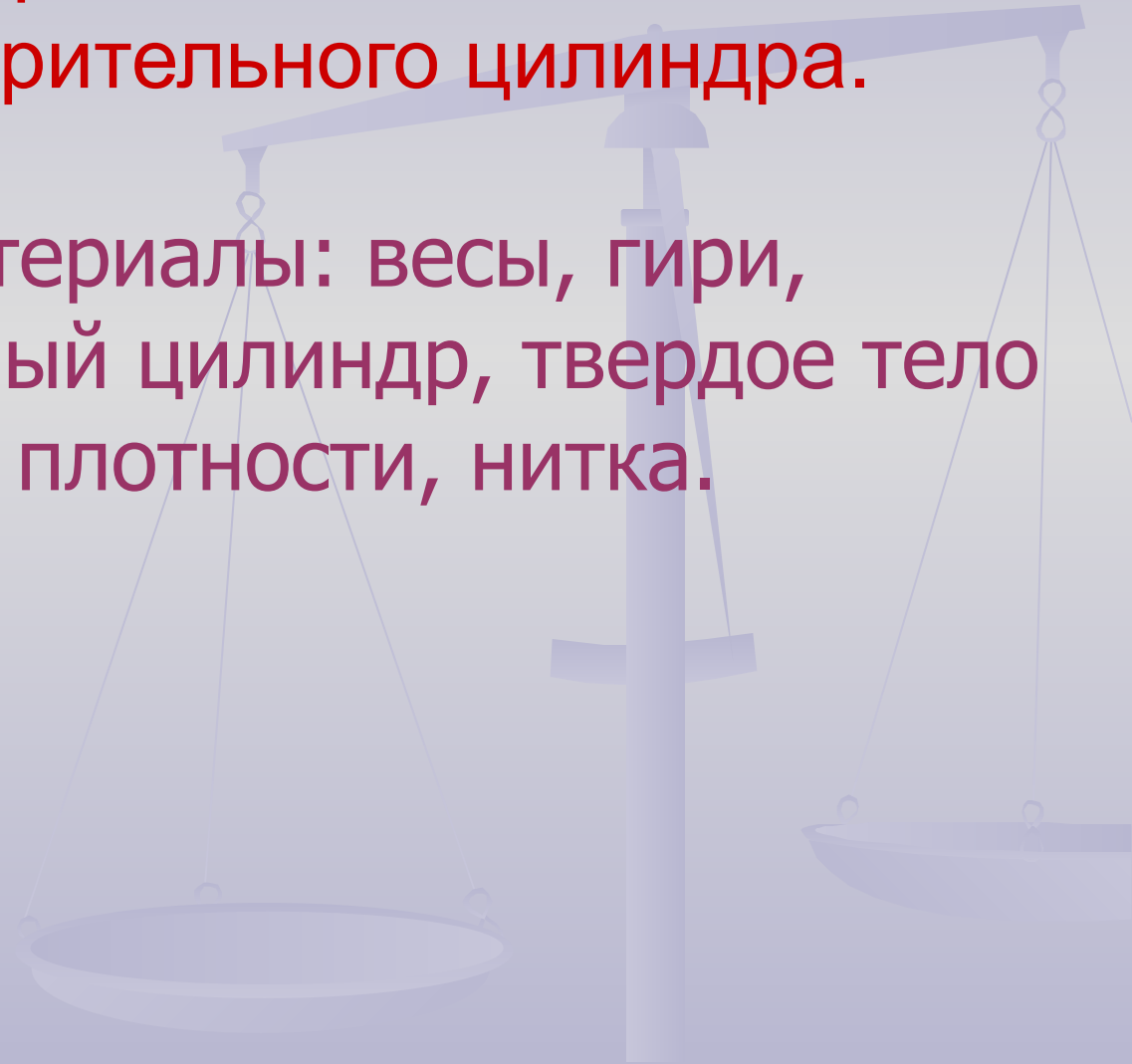
Физика 7 класс

Лактионова Надежда Сергеевна



Цель работы: научиться определять плотность твердого тела с помощью весов и измерительного цилиндра.

Приборы и материалы: весы, гири, измерительный цилиндр, твердое тело неизвестной плотности, нитка.

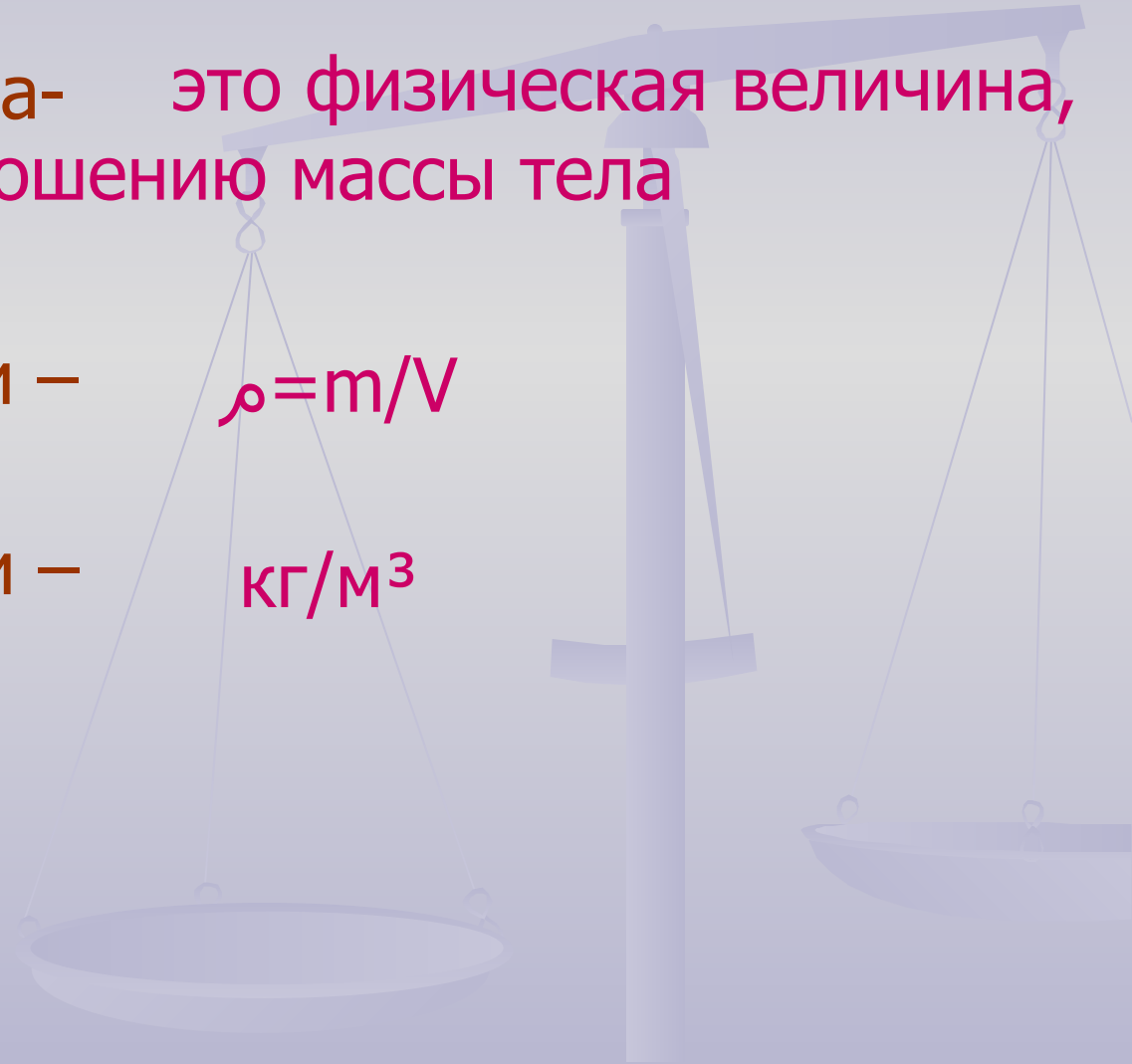


Тренировочные задания и вопросы

1. Плотность вещества – это физическая величина, которая равна отношению массы тела к его объему

2. Формула плотности – $\rho = m/V$

3. Единицы плотности – $\text{кг}/\text{м}^3$



4. Пользуясь таблицами плотностей №2, №3 учебника, запишите какова масса 1см^3 и 1м^3 веществ:

Вещество	1см^3	1 м^3
Серебро		
Алюминий		
Парафин		
Железо		
Вода		
Керосин		
Масло подсолнечное		



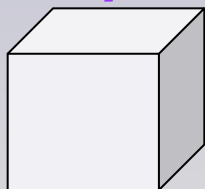


Вещество	1см ³	1 м ³
Серебро	10,5 г	10500 кг
Алюминий	2,7 г	2700 кг
Парафин	0,9 г	900 кг
Железо	7,8 г	7800 кг
Вода	1 г	1000 кг
Керосин	0,8 г	800 кг
Масло подсолнечное	0,93 г	930 кг

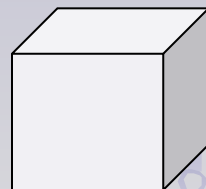
5. Выполните упражнение:

$$1 \text{ г/см}^3 = 1000 \text{ кг/м}^3$$

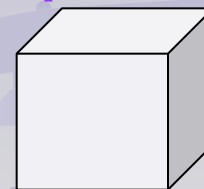
6. Дуб



Сосна

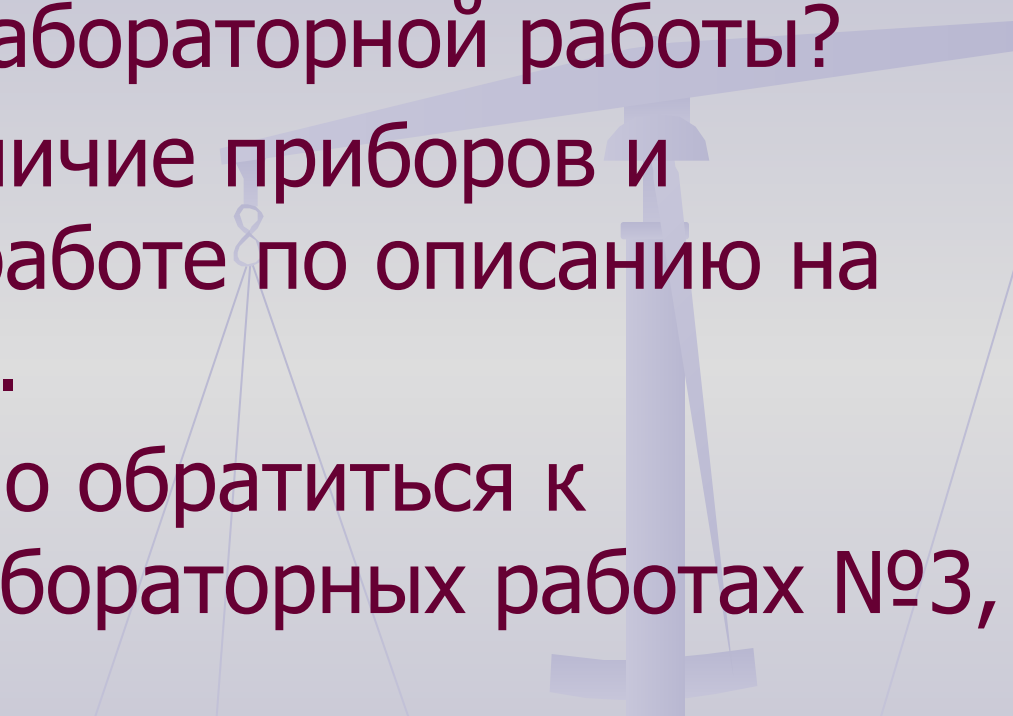


Пробка



Самый тяжелый кубик из _____ дуба,
так как его плотность _____ 700 кг/м^3 .
Самый легкий кубик из _____ пробки,
так как его плотность _____ 240 кг/м^3 .

Выполнение лабораторной работы №5 «Определение плотности твердого тела».

1. Какова цель лабораторной работы?
 2. Проверьте наличие приборов и материалов к работе по описанию на с.164 учебника.
 3. Для чего нужно обратиться к указаниям в лабораторных работах №3, №4.
- 

Заполнить таблицу:

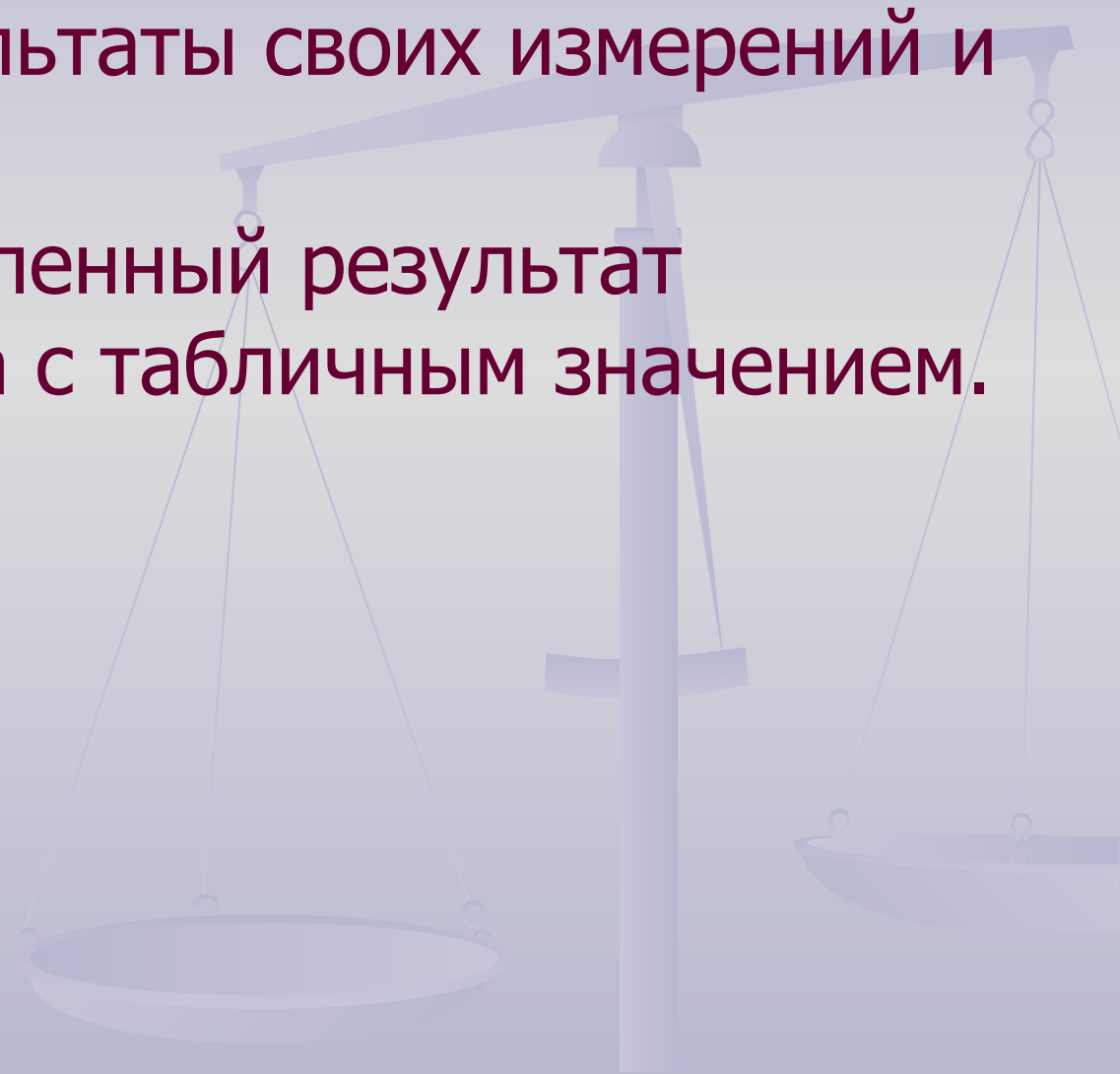
№ ОПЫТА	Название вещества	Масса тела, г	Объем тела, см ³	Плотность вещества, г/см ³	Плотность вещества, кг/м ³
1.					
2.					



№ ОПЫТА	Название вещества	Масса тела, (г)	Объем тела, (см ³)	Плотность вещества, (г/см ³)	Плотность вещества, (кг/м ³)
1.	Алюминий	52,8	20	2,64	2640
2.	Железо	152,4	20	7,62	7620

Вывод:

- Назовите результаты своих измерений и вычислений.
- Сверьте вычисленный результат плотности тела с табличным значением.



Домашнее задание

Определить плотность мыла.

Оборудование: Кусок мыла, линейка.

