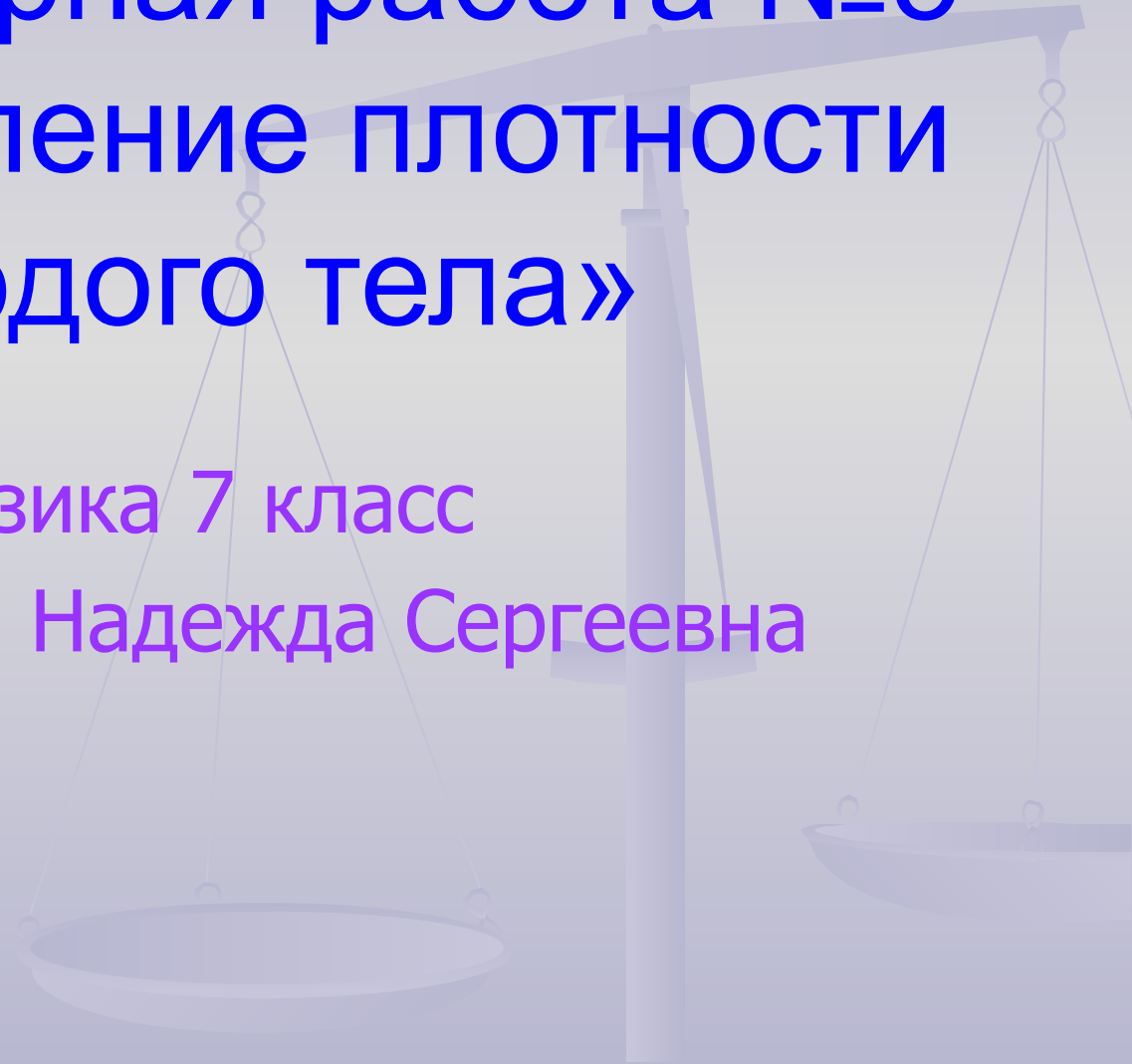


# Лабораторная работа №5 «Определение плотности твёрдого тела»

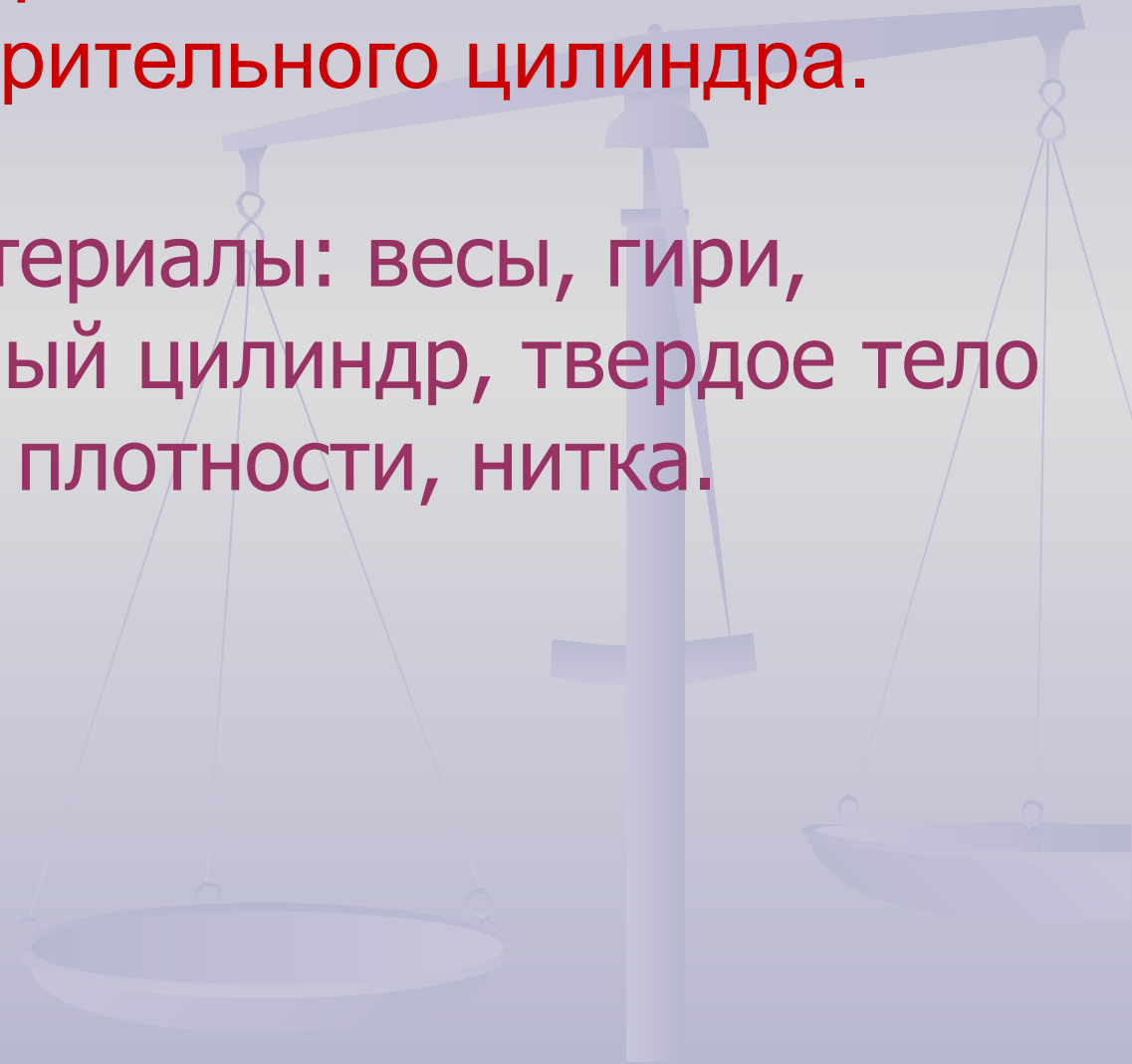
Физика 7 класс

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.

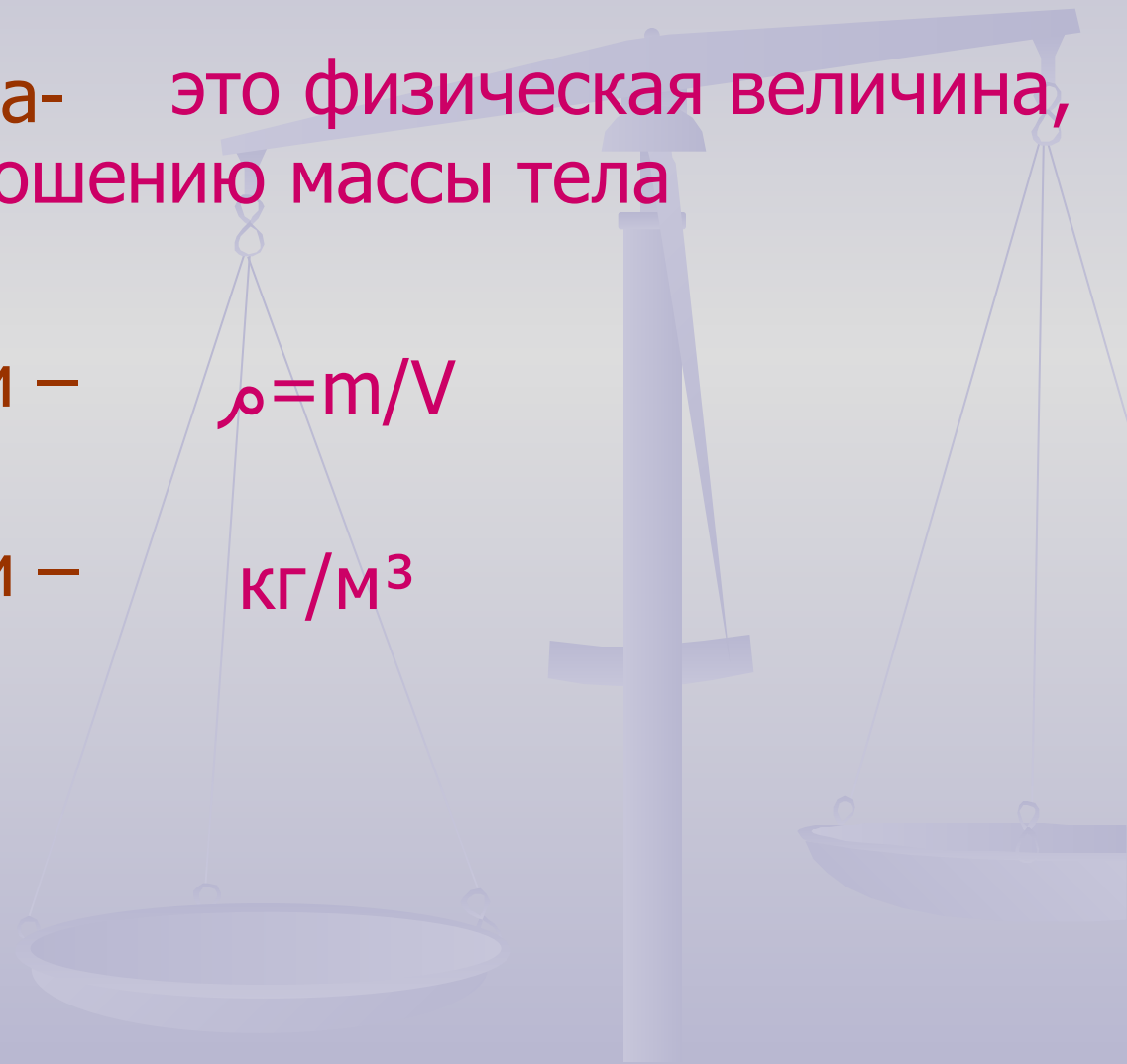


# Тренировочные задания и вопросы

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  $1\text{см}^3$  и  $1\text{м}^3$  веществ:

Вещество	$1\text{см}^3$	$1\text{ м}^3$
Серебро		
Алюминий		
Парафин		
Железо		
Вода		
Керосин		
Масло подсолнечное		



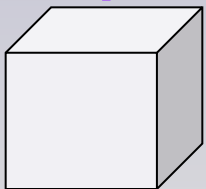


Вещество	1см <sup>3</sup>	1 м <sup>3</sup>
Серебро	10,5 г	10500 кг
Алюминий	2,7 г	2700 кг
Парафин	0,9 г	900 кг
Железо	7,8 г	7800 кг
Вода	1 г	1000 кг
Керосин	0,8 г	800 кг
Масло подсолнечное	0,93 г	930 кг

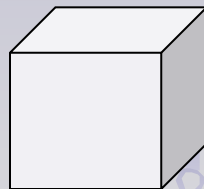
## 5. Выполните упражнение:

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

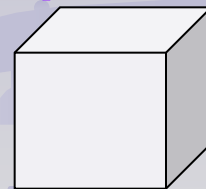
6. Дуб



Сосна

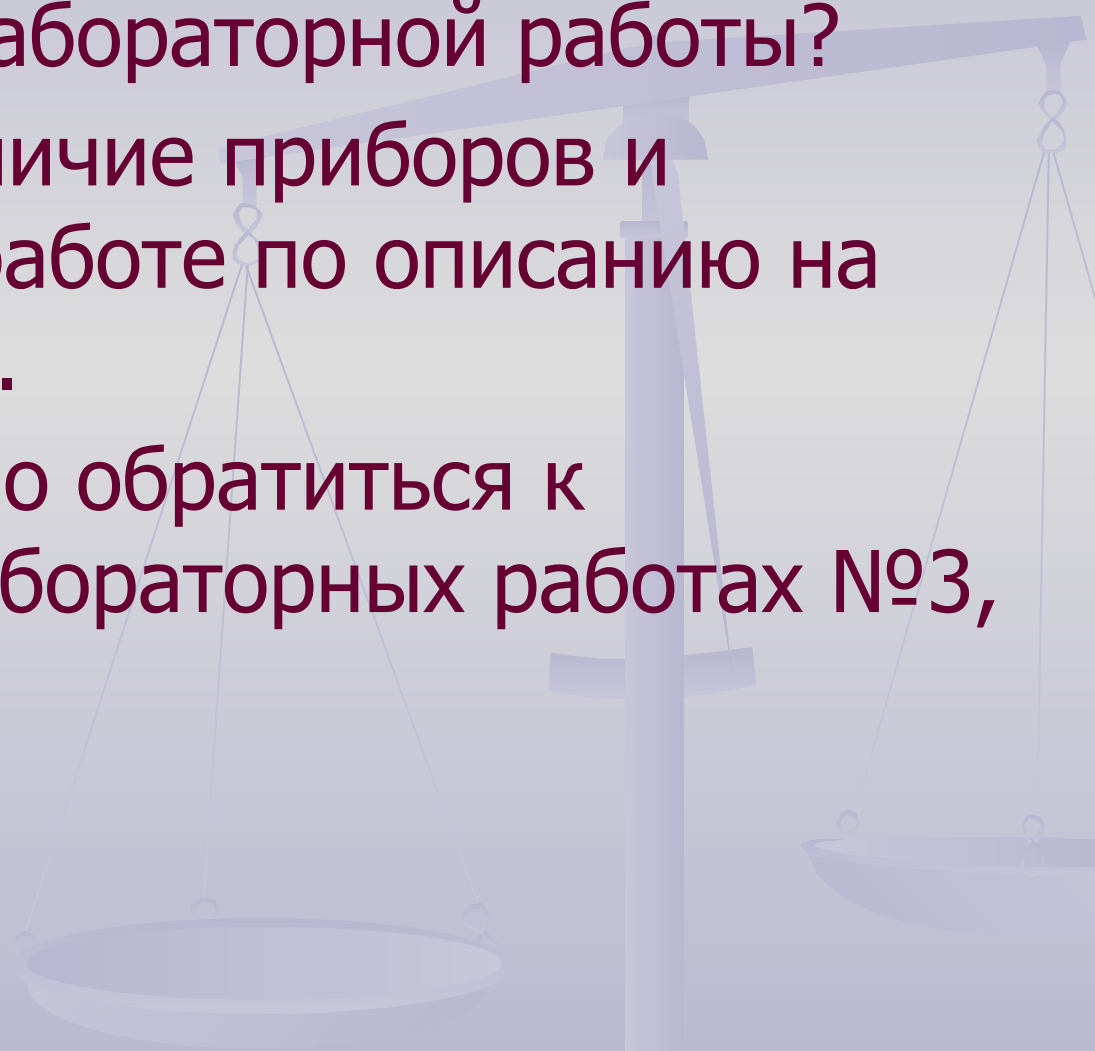


Пробка



Самый тяжелый кубик из \_\_\_\_\_ дуба,  
так как его плотность \_\_\_\_\_  $700 \text{ кг/м}^3$ .  
Самый легкий кубик из \_\_\_\_\_  
так как его плотность \_\_\_\_\_  $240 \text{ кг/м}^3$

# 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 <sup>3</sup>	Плотность вещества, г/см <sup>3</sup>	Плотность вещества, кг/м <sup>3</sup>
1.					
2.					

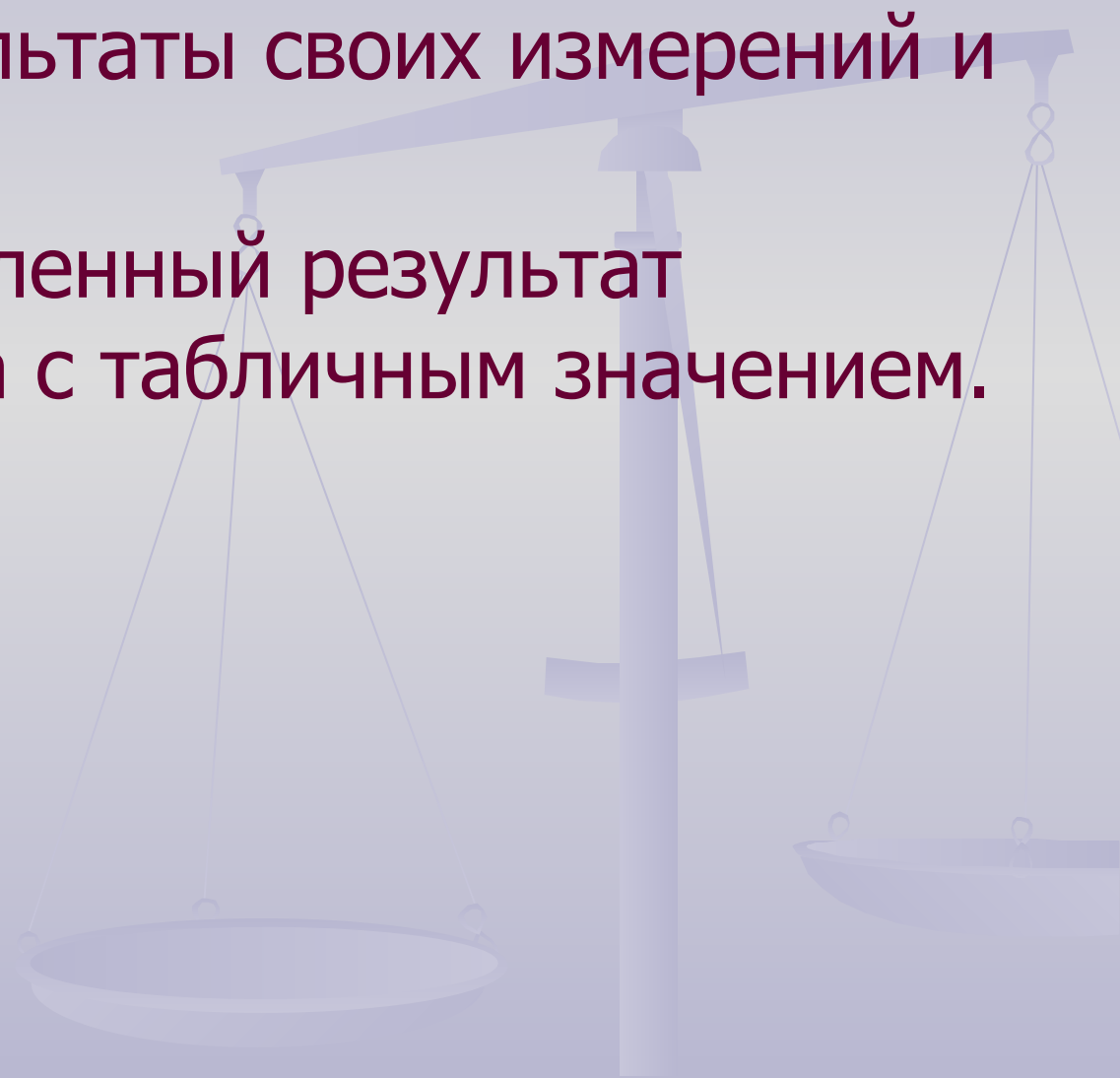




№ ОПЫТА	Название вещества	Масса тела, (г)	Объем тела, (см <sup>3</sup> )	Плотность вещества, (г/см <sup>3</sup> )	Плотность вещества, (кг/м <sup>3</sup> )
1.	Алюминий	52,8	20	2,64	2640
2.	Железо	152,4	20	7,62	7620

## ***Вывод:***

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



# *Домашнее задание*

Определить плотность мыла.

Оборудование: Кусок мыла, линейка.

