Измерение массы тела.







Вспомним! Масса?

- 1. Определение.
- 2. Обозначение.
- 3. Единицы измерения массы в СИ. Кратные и дольные единицы измерения массы.
- 4. Эталон массы.
- 5. Векторная величина или скалярная.
- 6. Примеры масс тел.
- 7. Способы измерения массы.
- 8. Связь массы с другими физическими величинами.

Это интересно!

В древнем Вавилоне за единицу массы принимали талант — массу воды, наполняющей такой сосуд, из которого вода равномерно вытекает через отверстие определенного размера в течение часа.

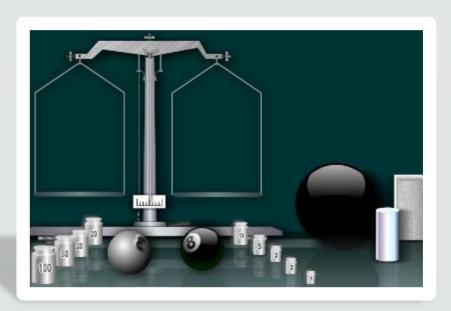
Изображение рычажных весов на древних памятниках в

Египте и Вавилоне.



Измерение массы.

Взвешивание – измерение массы с помощью весов.



$$|m_T = m_1 + m_2 + \ldots + m_N|$$



Измерение массы.

Определение массы методом взаимодействия.

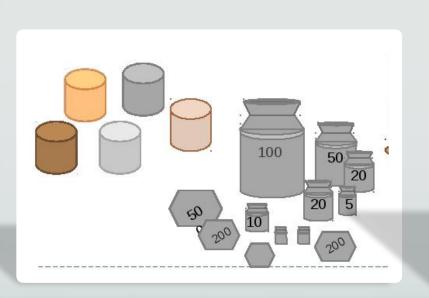
$$\frac{m_1}{m_2} = \frac{v_2}{v_1}$$

Лабораторная работа №3

Измерение массы тела на рычажных весах.

Цель работы: *научиться пользоваться рычажными* весами и с их помощью определять массу тела.

Оборудование: весы с разновесами, набор тел разной массы.







- 1. Перед взвешиванием необходимо убедиться, что весы уравновешены. У школьных весов равновесия добиваются, кладя на более легкую чашку кусочки бумаги или картона.
- 2. Тело необходимо ставить на чашу весов, расположенную слева от вас.
- 3. Гири кладут на правую чашку весов. Тело и гири нужно опускать осторожно, не роняя их даже с небольшой высоты.
- 4. Нельзя взвешивать тела более тяжелые, чем указанная на весах предельная нагрузка.
- 5. На чашки весов нельзя класть мокрые, грязные, горячие тела, насыпать порошки, наливать жидкости.
- 6.Для того чтобы не получилось, что мелких гирь не хватает, вначале на весы кладут гирю, имеющую массу, немного большую, чем масса взвешиваемого тела (подбирают на глаз с последующей проверкой).

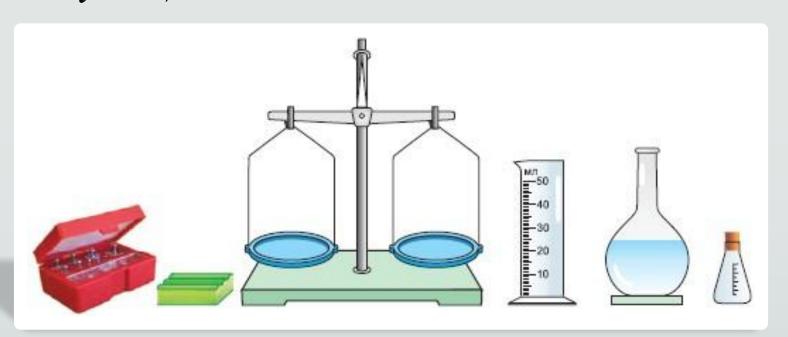
Ход работы.

- 1.Зная правила взвешивания, измерьте массу тел с точностью до 0, 1 г.
- 2. Результаты измерений запишите в таблицу.
- 3. Сделайте вывод.

№ п.п.	Название тела.	Масса, г.
1.		
2.		
3.		

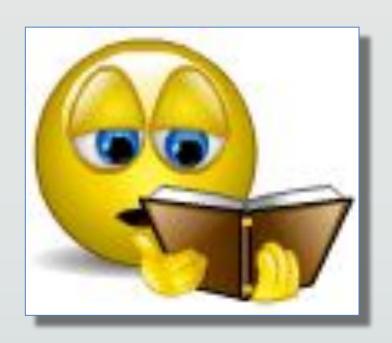
Проверь себя!

- 1.Какие приборы изображены на рисунке?
- 2.Какие физические величины можно измерить с их помощью?
- 3.Какие правила необходимо соблюдать при их эксплуатации?



Домашнее задание.

Прочитать параграф §20-21, упр. 6 лабораторную работу прислать сегодня на почту knijkina@ya.ru



Спасибо за работу на уроке!

