

Физика
7 класс

§4. Физические величины.
Измерение физических
величин.



Физические величины:

- Высота
 - Масса
 - Скорость
 - Время
 - и м.д.
-
- Всякую физическую величину можно измерить

Выберите **вещество**



Дом



Метр



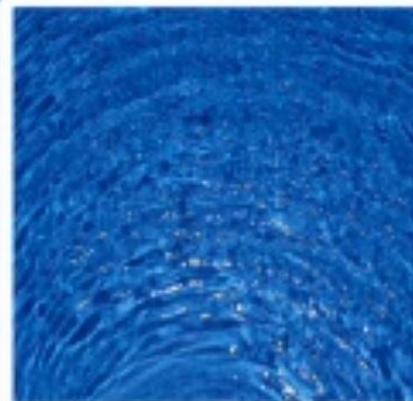
Железо



Термометр



Гроза



Вода

Активация Windows
Идите активировать Windows
на компьютер.

Измерить какую либо величину – это значит сравнить её с однородной величиной, принятой за единицу

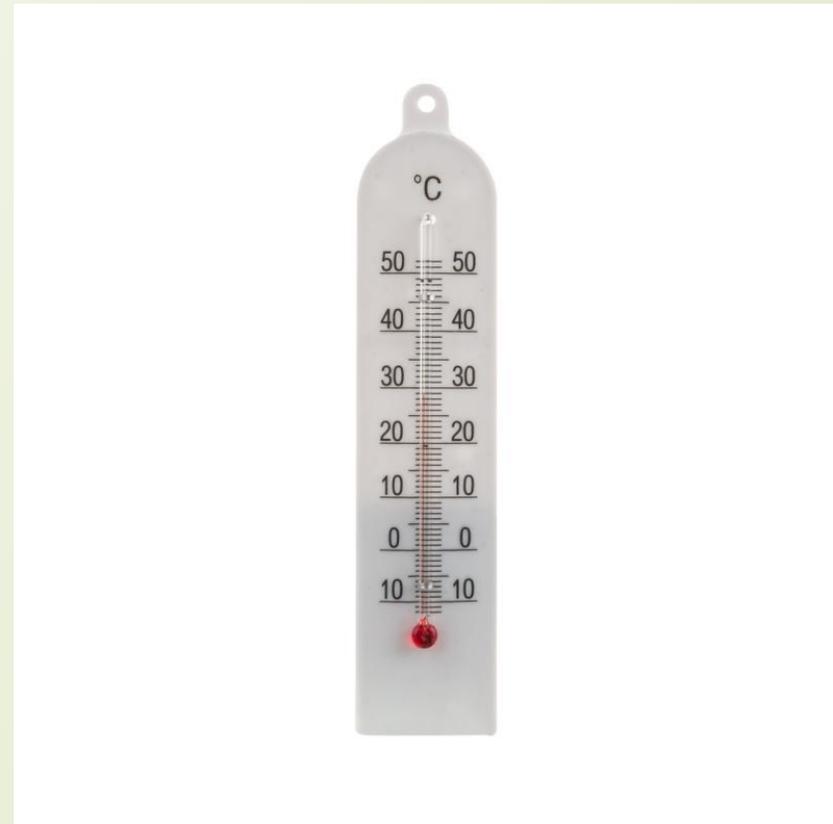
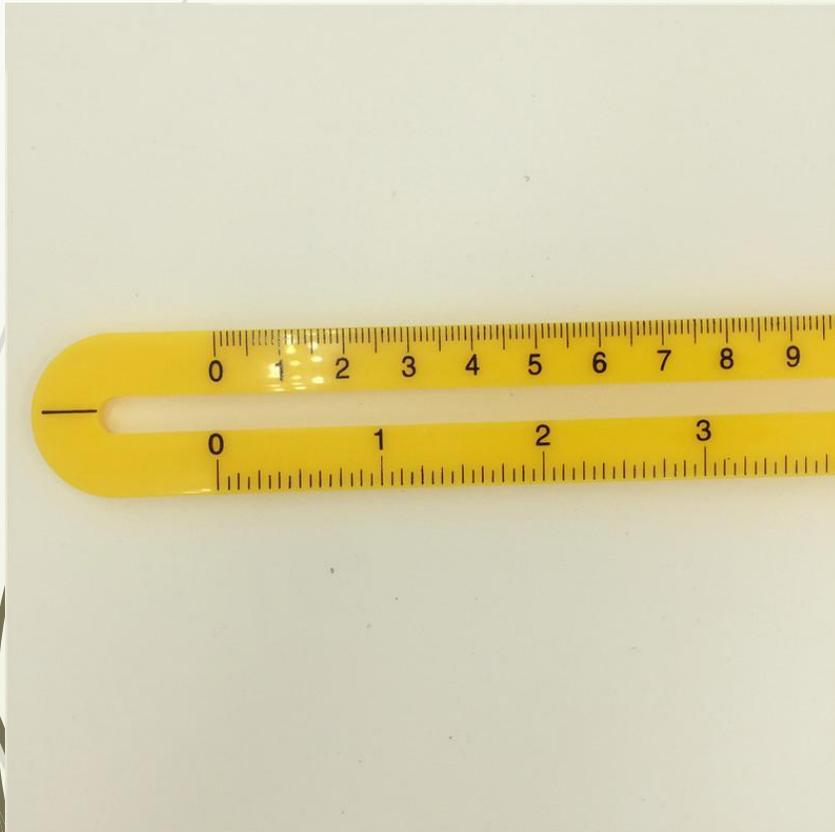


Международная система единиц - СИ

- Для каждой физической величины приняты свои единицы
- Длина – метр (м)
- Время – секунда (с)
- Масса – килограмм (кг)

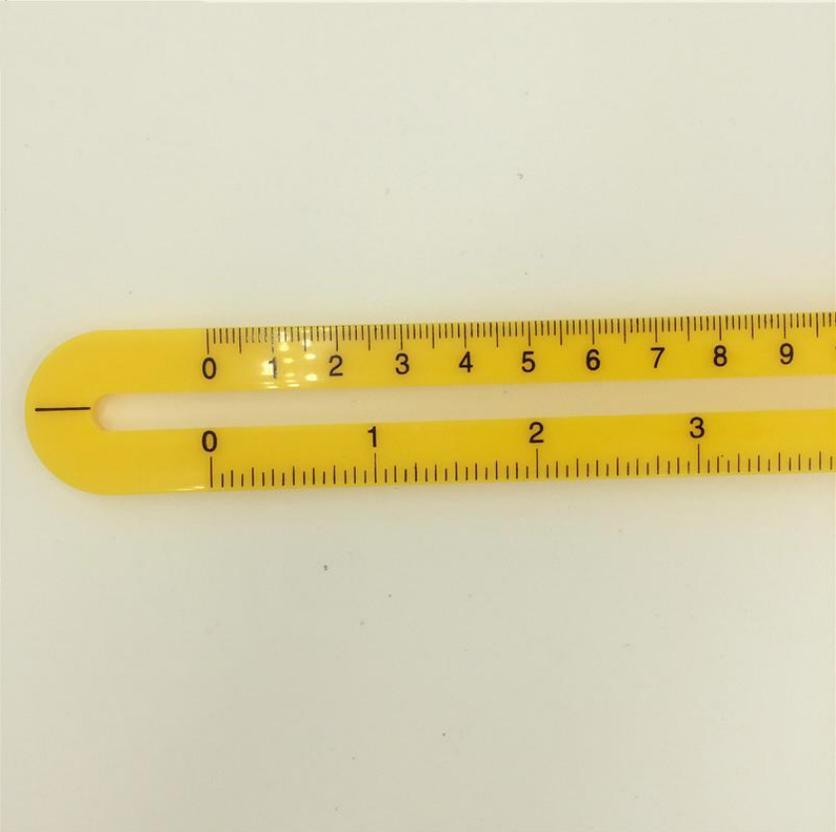
	Обозначение	Приставка	Множитель
Кратные	Г	Гекто	100 (или 10^2)
	к	Кило	1000 (или 10^3)
	М	Мега	1 000 000 (или 10^6)
Дольные	д	Деци	0,1 (или 10^{-1})
	с	Санتي	0,01 (или 10^{-2})
	м	Милли	0,001 (или 10^{-3})

- Для проведения опытов необходимо использовать измерительные приборы
- По мере развития человечества они усложняются
- Измерительный прибор имеет измерительную шкалу



Цена деления шкалы прибора

- Какое самое маленькое значение можно измерить с помощью этого прибора
- На шкале прибора найти **два любых ближайших штриха**, рядом с которыми расположены **цифры**
- **Из большего вычесть меньшее**
- Полученный результат **разделить на число делений** между этими штрихами



$2 - 1 = 1$

$1/10 = 0,1$

$\Delta = 0,1 \text{ (CM)}$



□ $30 - 20 = 10$

□ $10/10 = 1$

□ ЦД = 10 (С) цельсий

Теперь попробуем найти ЦД Амперметра и Вольтметра



Некоторые виды измерительных приборов



Рулетка



Штангенциркуль



Измерительный цилиндр



Амперметр



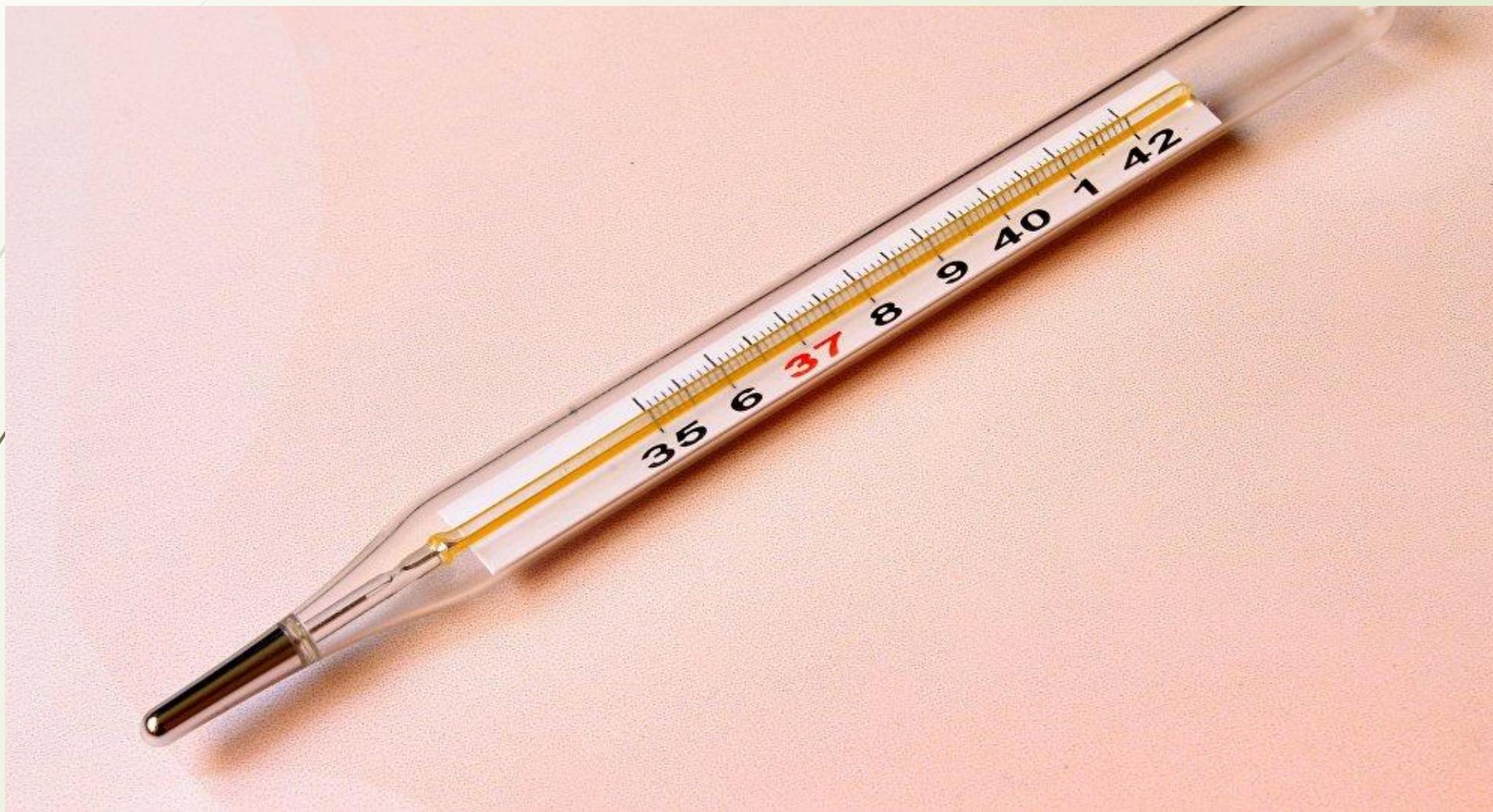
Вольтметр



Секундомер



Ртутный термометр



Пищевой термометр



Тонометр



Электронные весы

