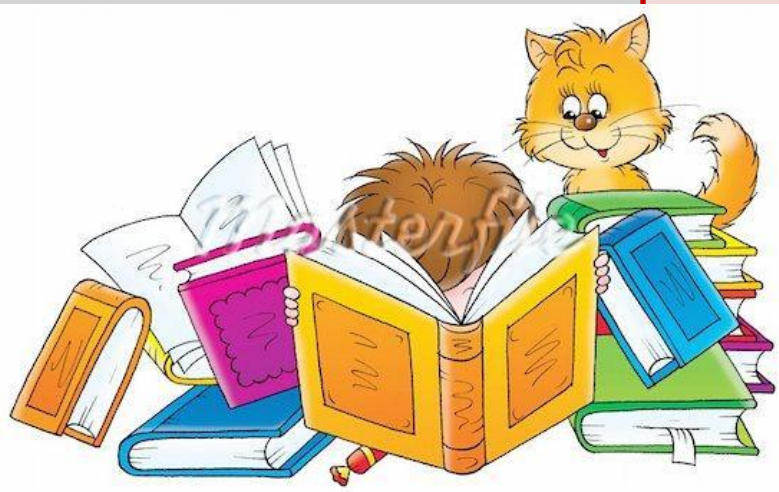


## Домашнее задание



**§§ 5,  
стр 14 задание  
1,2  
№ 15, 17, 21 ЗЛ**



Разработчик: Фоминова Елена Владимировна,  
учитель физики и информатики МБОУ СОШ № **23**  
МО Усть-Лабинский район Краснодарского края

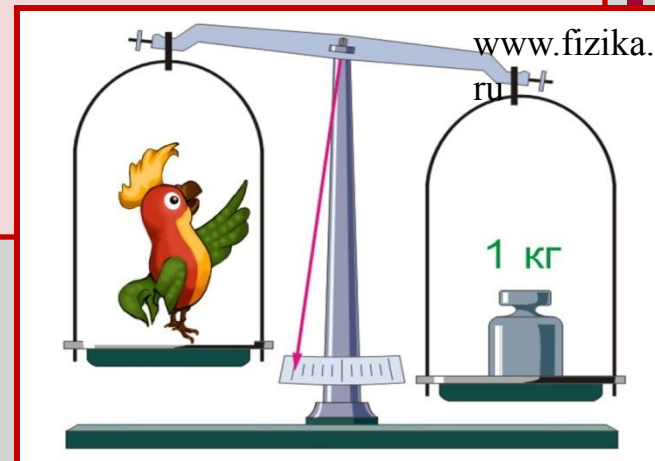
# Что значит измерить физическую величину?



**Измерить** физическую величину – это значит **сравнить** её с однородной величиной, принятой за единицу измерения.

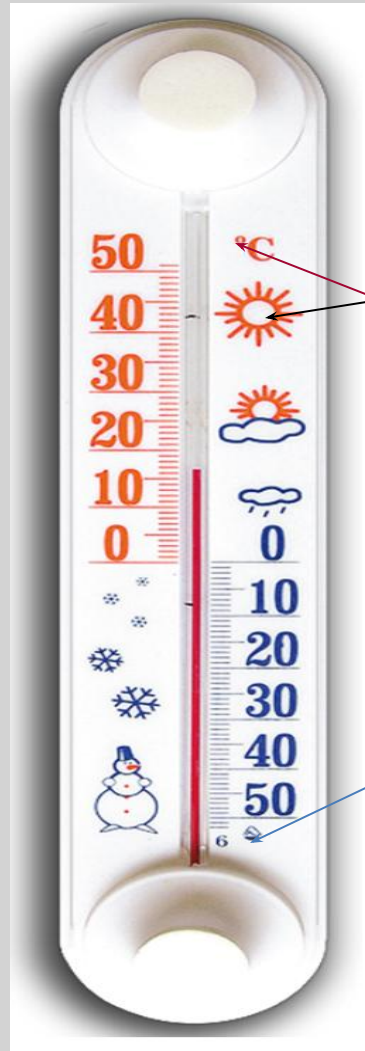


[www.fizika.ru](http://www.fizika.ru)



Что нужно для измерения физической величины?

# Измерительные приборы:



шкала

а

верхн

ий пред

ел

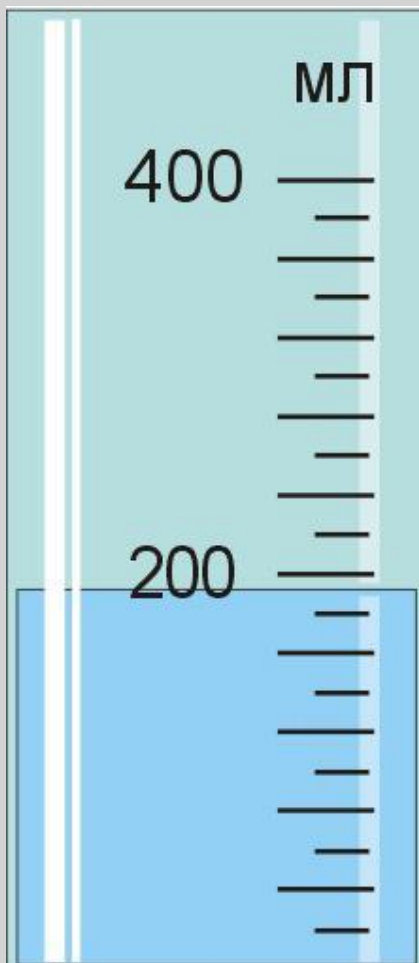
нижн

ий



© Can Stock Photo - csp15129191

# Что бы пользоваться измерительным прибором необходимо знать..?



Цена деления прибора -  
значение минимального  
промежутка на шкале

## Тема урока:



# Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора»

## Цели урока:



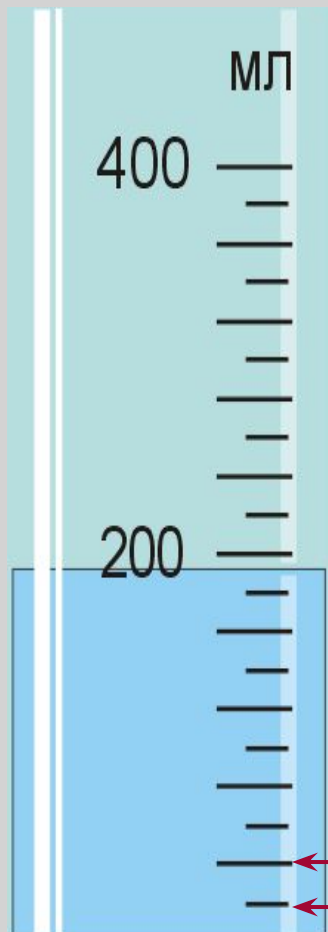
научиться определять цену деления измерительного цилиндра (мензурки), научиться пользоваться им и определять с его помощью объем жидкости; научиться записывать результат измерений с учетом погрешности.

## Оборудование:



измерительный цилиндр (мензурка),  
стакан с водой, небольшая колба,  
пузырек.

# Определение цены деления прибора



- 1) Найти две ближайшие цифры;
- 2) Вычислить разность между ними;
- 3) Сосчитать число делений между ними;
- 4) Разделить разность на число делений.

$$c = (400_{\text{мл}} - 200_{\text{мл}}) / 10 = 20_{\text{мл}}$$

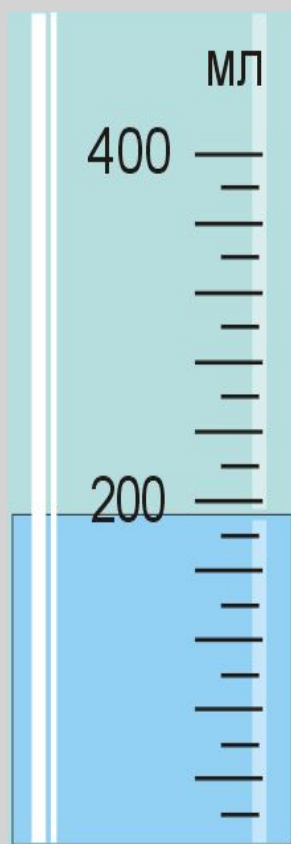


# Погрешность:



— неточность, ошибка в измерениях.

$$\Delta = \frac{1}{2} c$$



$$\Delta = 10 \text{ мл}$$

$$V = 200 \text{ мл} \pm 10 \text{ мл}$$
$$190 \text{ мл} < V < 210 \text{ мл}$$



## Интернет- источники

Слайд 1-9 **девочка** <http://www.fizika.ru/kniga/tema-01/p-01d-3.gif>

Дети <http://paulabrown.net/homework-book-cartoon-26.jpg>

Слайд 2 [http://pandia.ru/text/78/455/images/image002\\_53.jpg](http://pandia.ru/text/78/455/images/image002_53.jpg)

Слайд 3 термометр

<http://antoshka.ua/media/catalog/product/3/9/3923001.jpg>

Спидометр [http://comps.canstockphoto.com/can-stock-photo\\_csp15129191.jpg](http://comps.canstockphoto.com/can-stock-photo_csp15129191.jpg)

Счетчик <http://abcname.com.ua/content/mambo/71.jpg>

Слайд 4, 7,8 <https://questions-physics.ru/images/01e-i1.gif>