

# Домашнее задание

- П.6(внимательно прочитать параграф и составить таблицу. Ответы найти в тексте или придумать самому)
- Образец:

Физические явления, теории	Изобретения в технике
Механические явления, механика НЬЮТОНА	Космические аппараты, объяснили строение Вселенной

# Найти материал по теме:

Интересные  
события из жизни  
физиков

Сообщение об  
ученом, которым я  
восхищаюсь



1. Определите, от каких существительных образованы данные прилагательные, физический, космический, тепловой, звуковой, световой, электрический, магнитный

2. Подберите существительные к прилагательным.

а) физический, электрический, космический

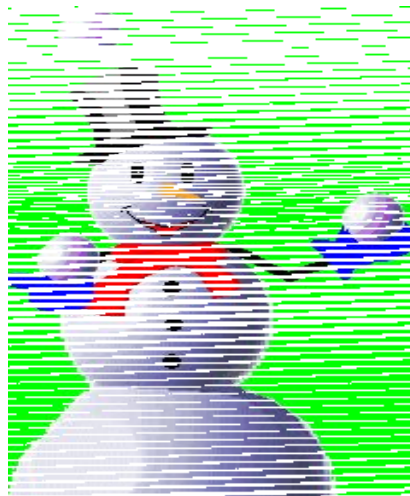
б) тепловой, теплый, световой, светлый

3. Подберите прилагательные к существительному *явление*.

4. Поставьте вместо точек данные глаголы.

1. Вода ... и превращается в пар. 2. Лед ... и превращается в воду. 3. Вода ... и превращается в лед. 4. Пар ... и превращается в воду.

Отвердевать, кипеть, плавиться, охлаждаться



6. Закончите предложения.

а) 1. Земля движется вокруг ... 2. Луна движется вокруг ... 3. Все планеты движутся вокруг ... 4. Спутник движется вокруг ... 5. Все небесные тела движутся в ...

б) 1. Лед плавится и превращается ... 2. Вода отвердевает и превращается ... 3. Вода кипит и превращается ... 4. Пар охлаждается и превращается ...

в) 1. Физическими явлениями называются изменения, которые ...  
2. Физикой называется наука, которая ...

7. Прочитайте, определите границы предложений и расставьте знаки препинания. Поставьте вопрос к каждому предложению.

Физика является наукой о физических явлениях природы “физика” по-гречески значит природа физическое тело — это любой предмет здание, автобус, трамвай являются физическими телами все тела в природе движутся физика изучает движение тел.

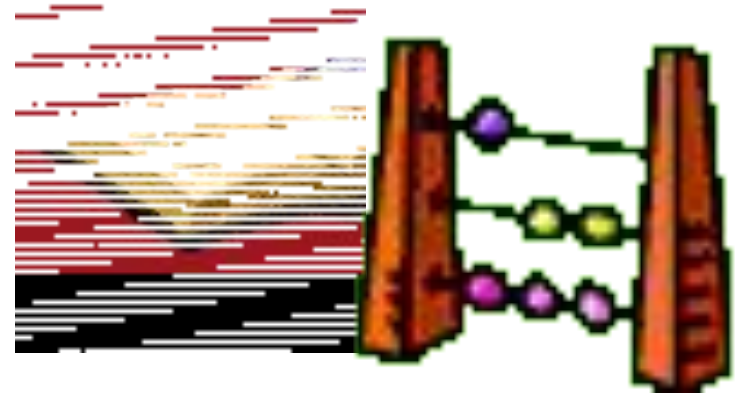
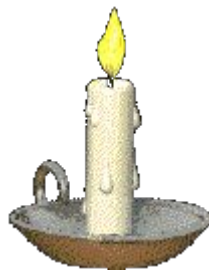


Запишите слова, обозначающие:

В а р и а н т I – вещество;

В а р и а н т II – тело.

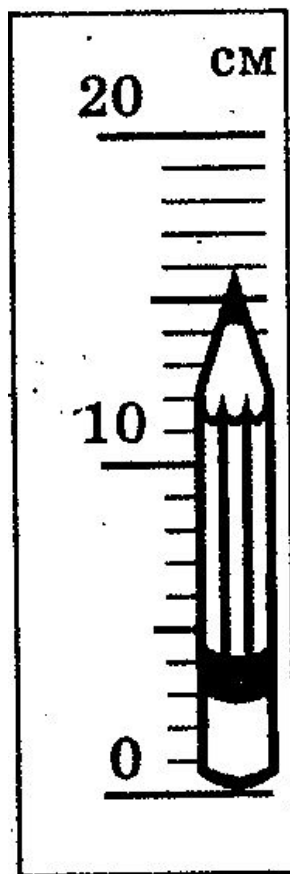
Книга, нож, бумага, тетрадь, сталь, самолет, воск, птица, фарфор, чашка, свинец, мел, ручка, стекло, окно.



ПОГРЕШНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ = 0,5 цены деления шкалы измерительного прибора

§5

- погрешность измерений < цены деления
- цена деления ↓ → точность измерений ↑



$$\text{Ц.Д.} = \frac{20 \text{ см} - 10 \text{ см}}{10} = 1 \text{ см}$$

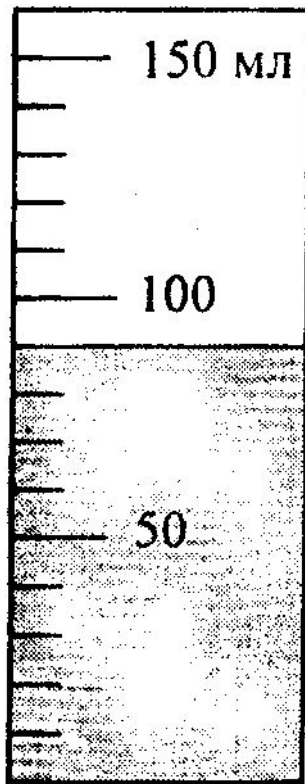
погрешность измерений = 0,5 см

длина карандаша  
 $l = 16 \pm 0,5 \text{ см}$

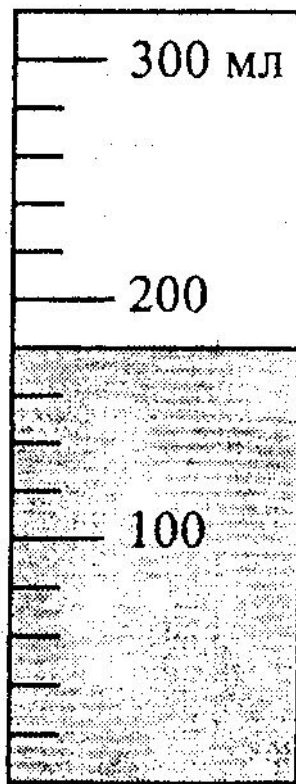
$$A = a \pm \Delta a$$

$A$  – измеряемая величина  
 $a$  – результат измерений  
 $\Delta a$  – погрешность измерений

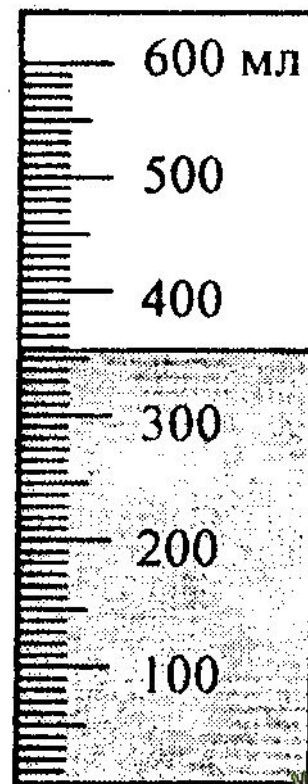
5. Найдите цену деления шкал мензурок. Какой самый большой объем и какой самый маленький объем жидкости можно измерять каждой из этих мензурок? Каков объем воды, налитой в каждую мензурку? (с учетом погрешности)



А



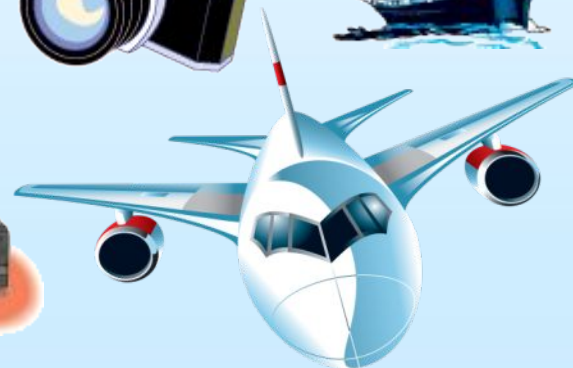
Б



В



# ФИЗИКА И ТЕХНИКА





# Тепловые явления

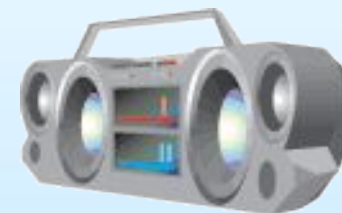


## Двигатель внутреннего сгорания



Электрические,  
звуковые  
и тепловые явления

**Электроника**



Развитие техники



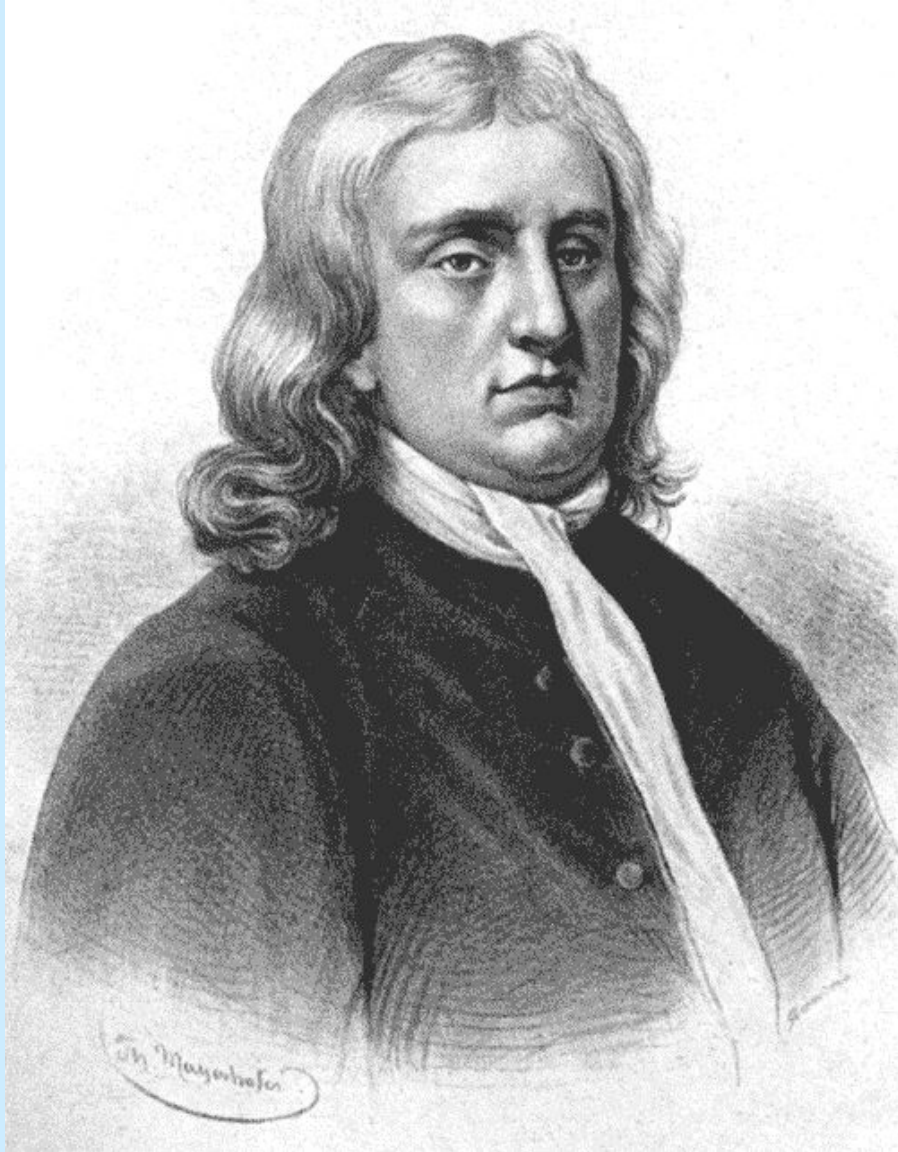
Развитие науки



Изучение космического



# Возникнове ие физической теории



**Исаак  
Ньютон  
(1643-1727)**

# Исследование электромагнитн ых явлений

**Джеймс  
Максвелл  
(1831-1879)**



# Развитие новых направлений физики:

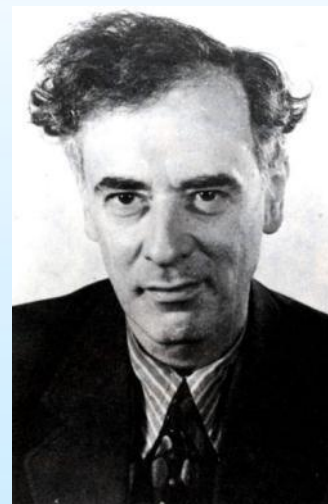
- Ядерная физика
- Физика элементарных частиц
- Физика твердого тела



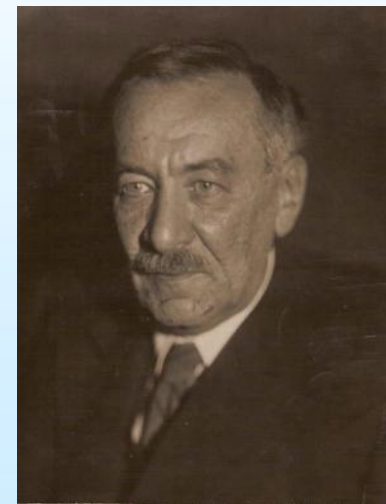
Н.Г. Басов



П.Л. Капица



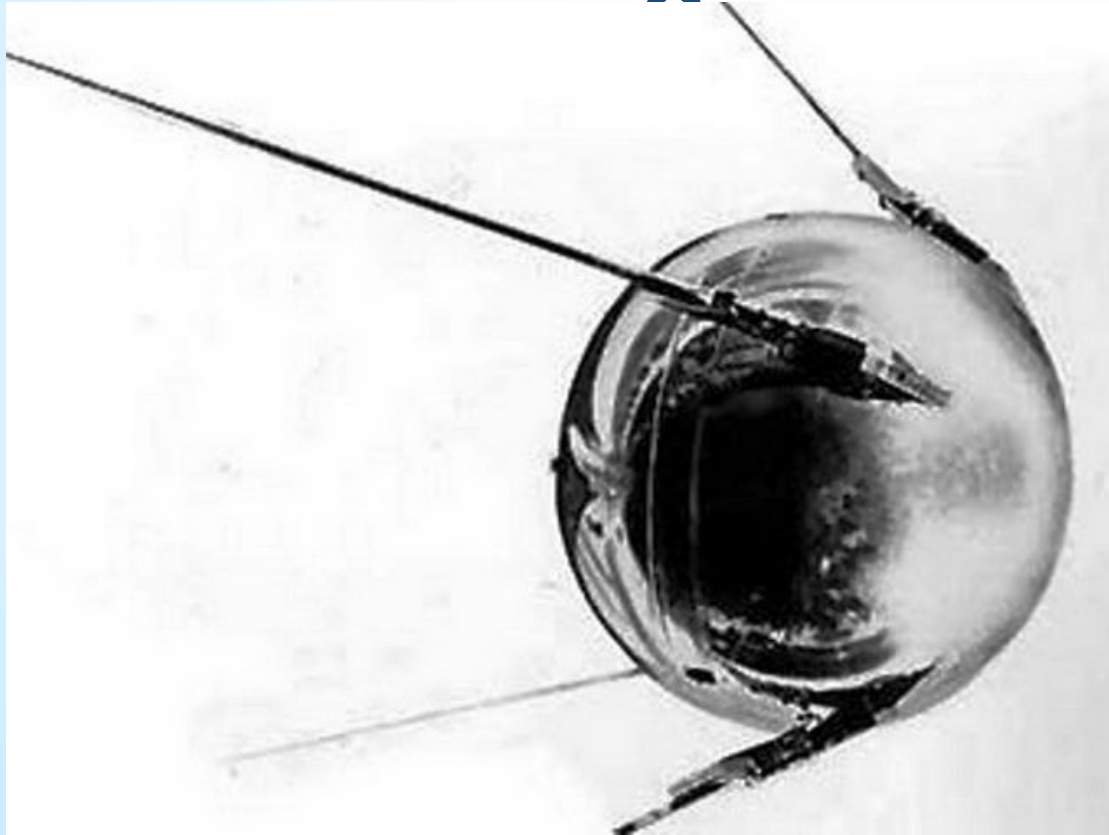
Л.Д.Ландау



Л.И.  
Мандельштам

# Изучение

**4 октября 1957 года – запуск  
первого в мире искусственного**



# Изучение

**12 апреля 1961 года – первый  
в мире полет человека в**

**космос**



**Юрий  
Алексеевич  
Гагарин  
(1934-1968)**



# Изучение

**21 июля 1969 года** – первая в мире посадка на Луне (США)



Нейл Армстронг



Эдвин Олдрин

# Изучение космоса



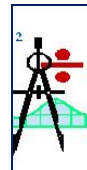
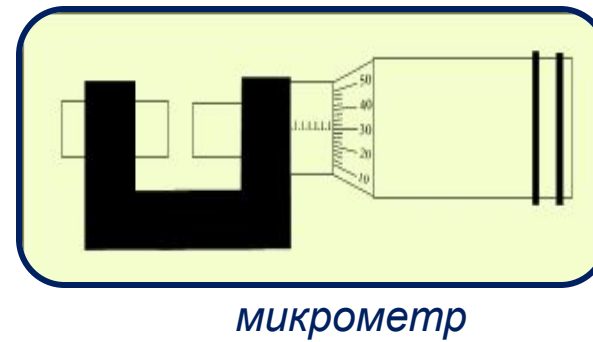
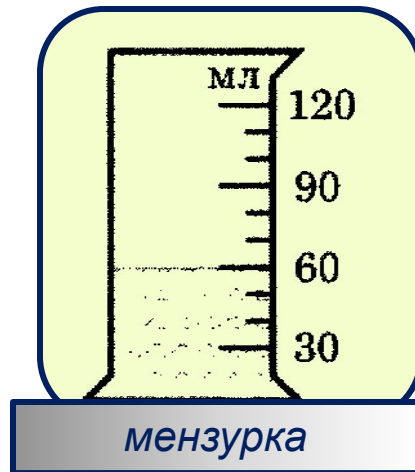
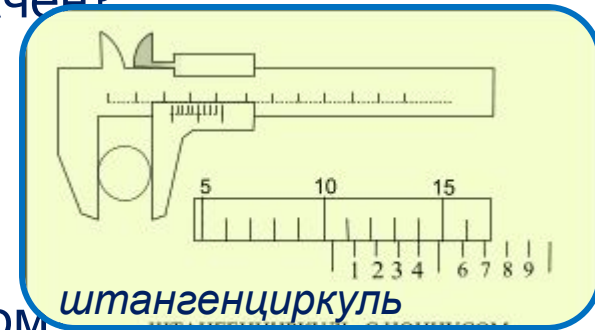
**Сергей  
Павлович  
Королев  
(1907-1966)**

# Вопросы для закрепления

1. Какое значение имеет физика для техники?
2. Каких ученых вы знаете? Какие открытия ими были сделаны?

# План рассказа об измерительных приборах

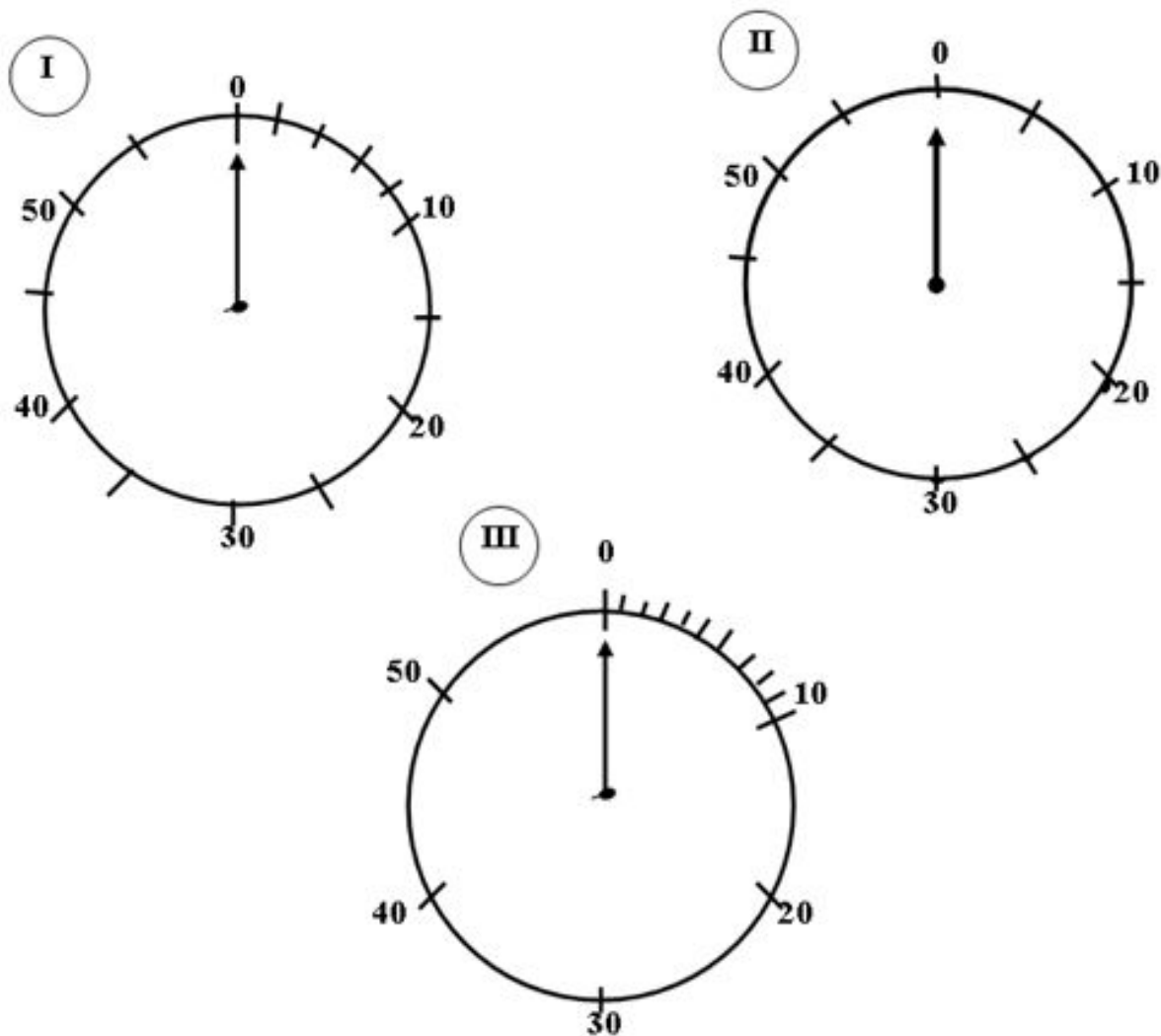
1. Название прибора.
2. Для измерения какой величины он предназначен?
3. Единица измерения данной величины.
4. Каков нижний предел измерения прибора?
5. Каков верхний предел измерения прибора?
6. Какова цена деления шкалы прибора?
7. Как правильно пользоваться данным прибором.



## Переведите

- **128,9 мм = .. дм = ... м**
- **26,5 км = ... м = ... дм**
- **684 м = ... см = ... дм = ... км**
- **89,5 см = ... м = ... дм**
- **134,6 мм = ... см = ... дм**
- **56 см = ... дм = ... = м**
- **148 мм = ... м = ... см**

На рисунке приведены три секундомера.  
Расположить их в порядке уменьшения точности

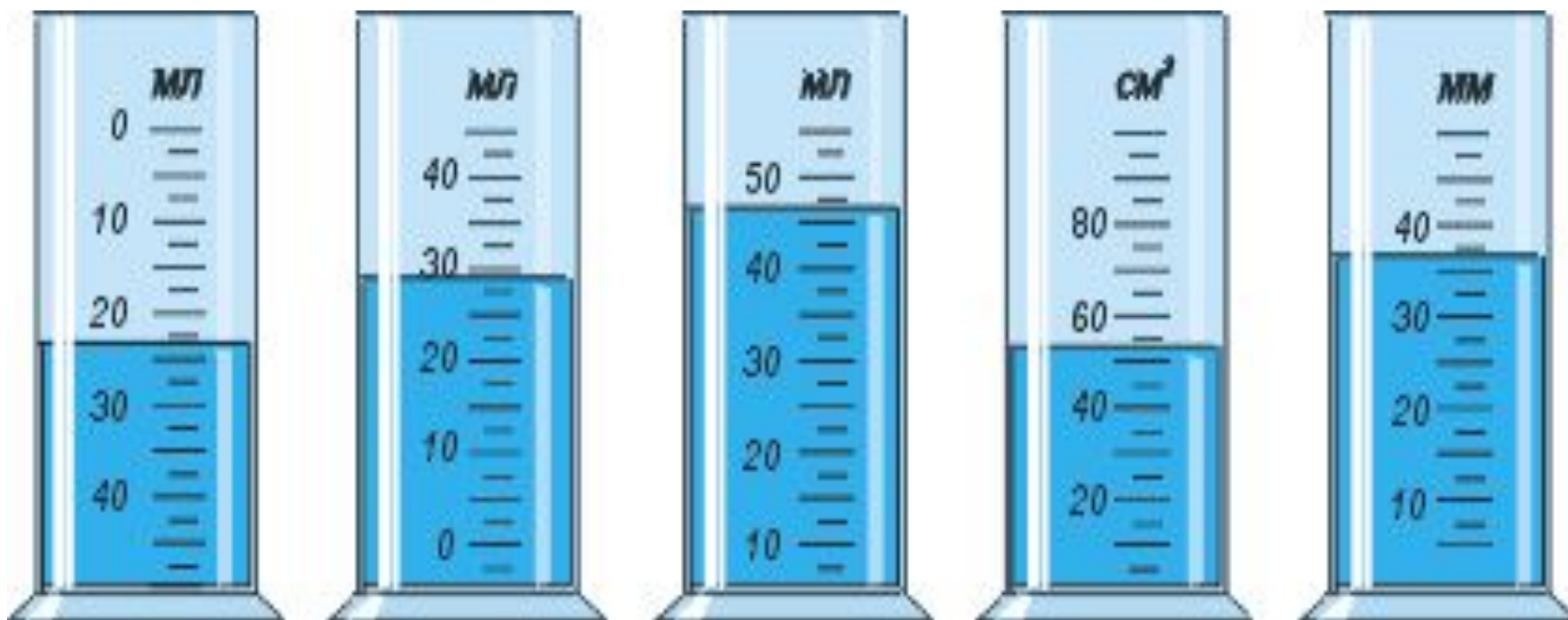


1. Назови измерительные приборы, изображенные на рисунках. Для измерения каких величин они предназначены?



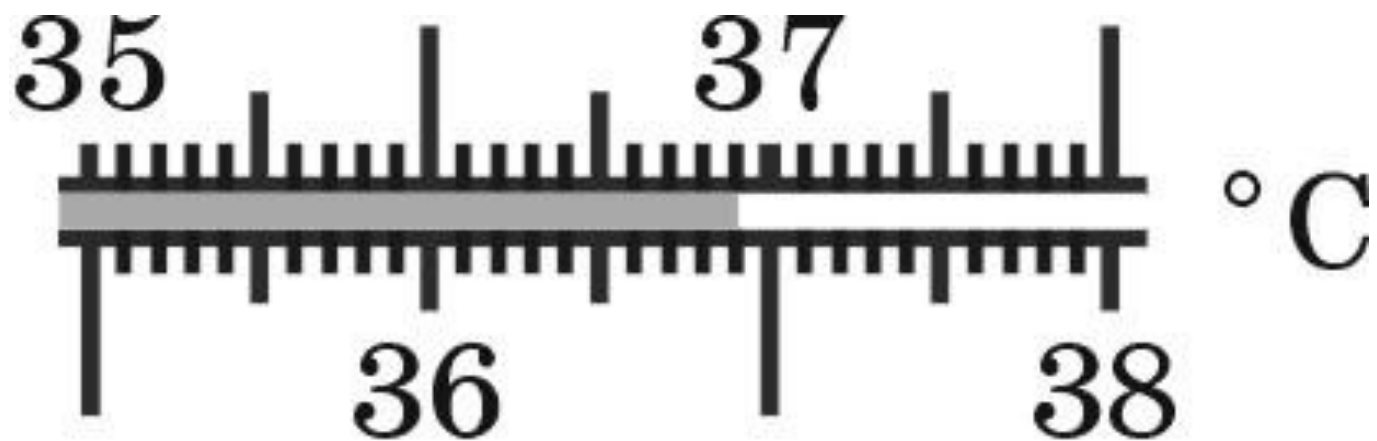
2. Одинаковое ли время показывают часы на рисунке?





Найди ошибки на рисунках этих мензурок.





Какую максимальную температуру показывает термометр, изображенный на рисунке, с учетом погрешности измерений?

- А.** Цена деления термометра равна  $1\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- Б.** Цена деления термометра равна  $0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- В.** Показание термометра больше  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- Г.** Показание термометра меньше  $36,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

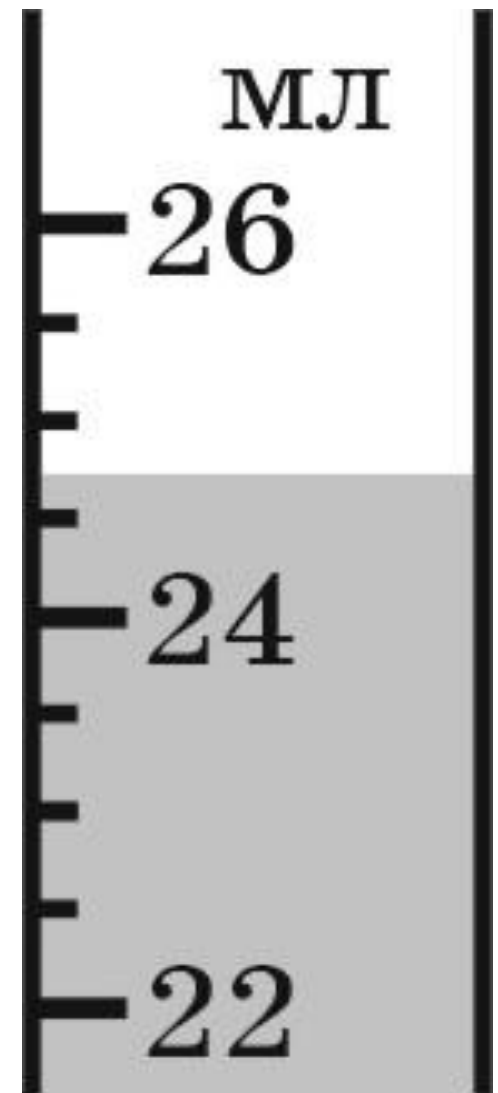
**А.** Цена деления мензурки равна 2 мл.

**Б.** Объем жидкости в мензурке больше 25 мл.

**В.** Цена деления мензурки равна 0,5 мл.

**Г.** Мензурка — прибор для измерения объема жидких и сыпучих тел.

Какой максимальный объем можно измерить, с учетом погрешности измерений?



Все молодцы!

Спасибо за урок!