

The background of the slide is a photograph of a vast blue ocean under a clear blue sky. On the left side, a bright rainbow is visible, its colors reflecting on the water's surface. The text "Измерение объема тела" is centered in the middle of the image in a white, sans-serif font.

# Измерение объема тела



инерция

m

км/ч

г

путь

масса

$\rho$

v

год

c

кг

t

м

время

скорость

плотность

м/с

s

мин

кг/м<sup>3</sup>

инерция

$m$

км/ч

г

путь



масса

$\rho$

$v$

год

с

кг

$t$

время

м

скорость

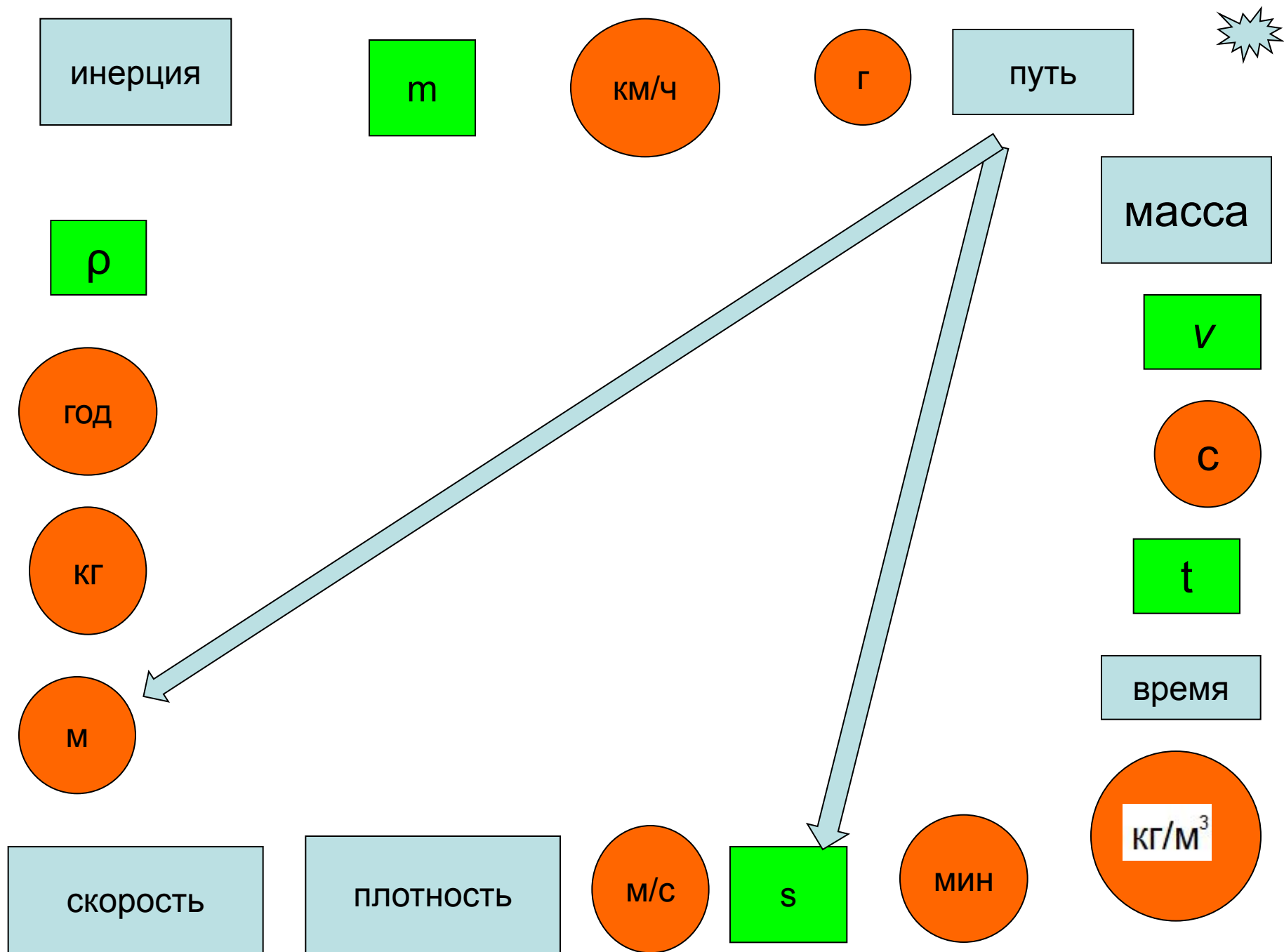
плотность

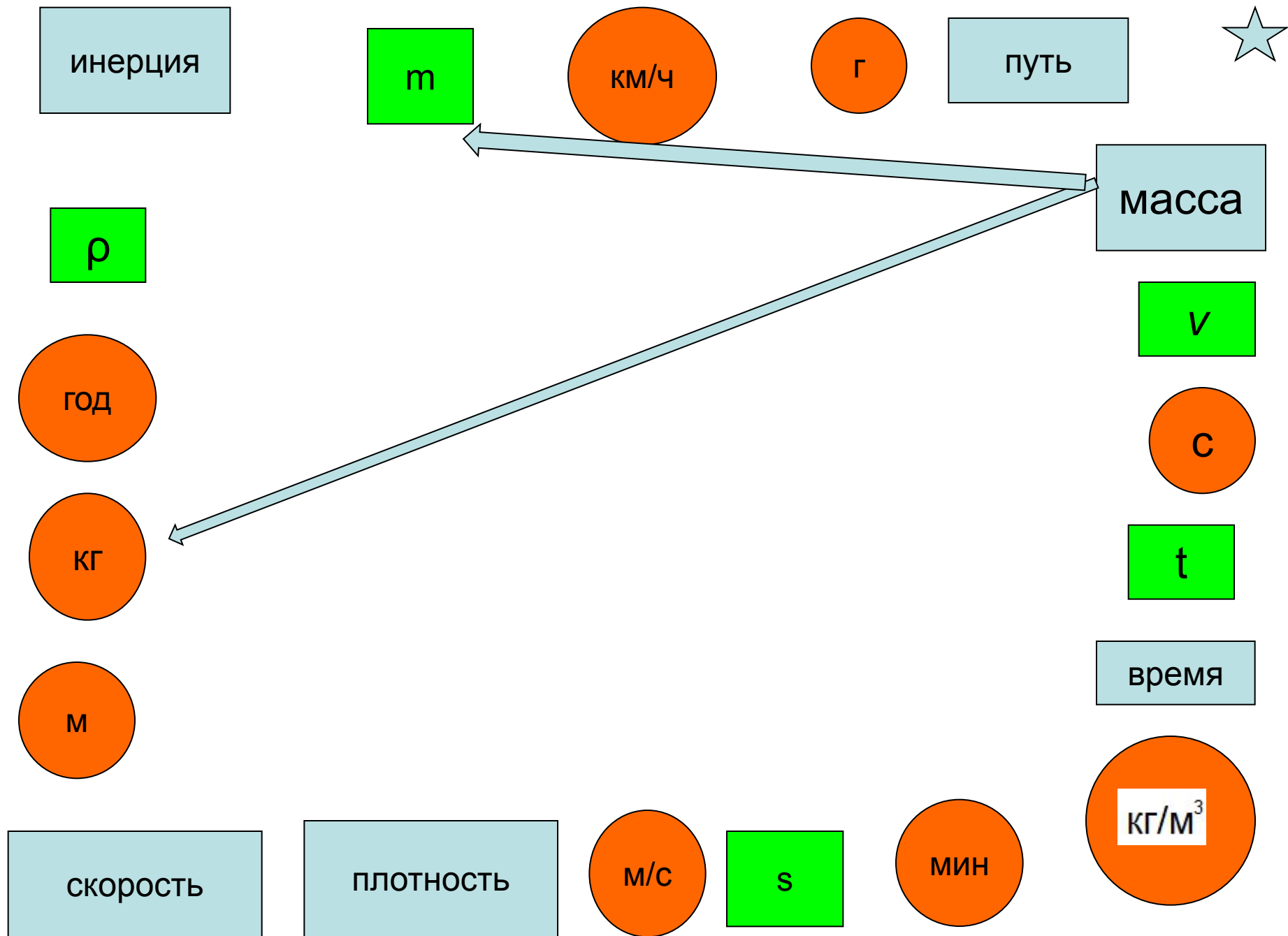
м/с

$s$

мин

кг/м<sup>3</sup>







инерция

$m$

км/ч

г

путь

масса

$\rho$

$v$

год

$c$

кг

$t$

м

время

скорость

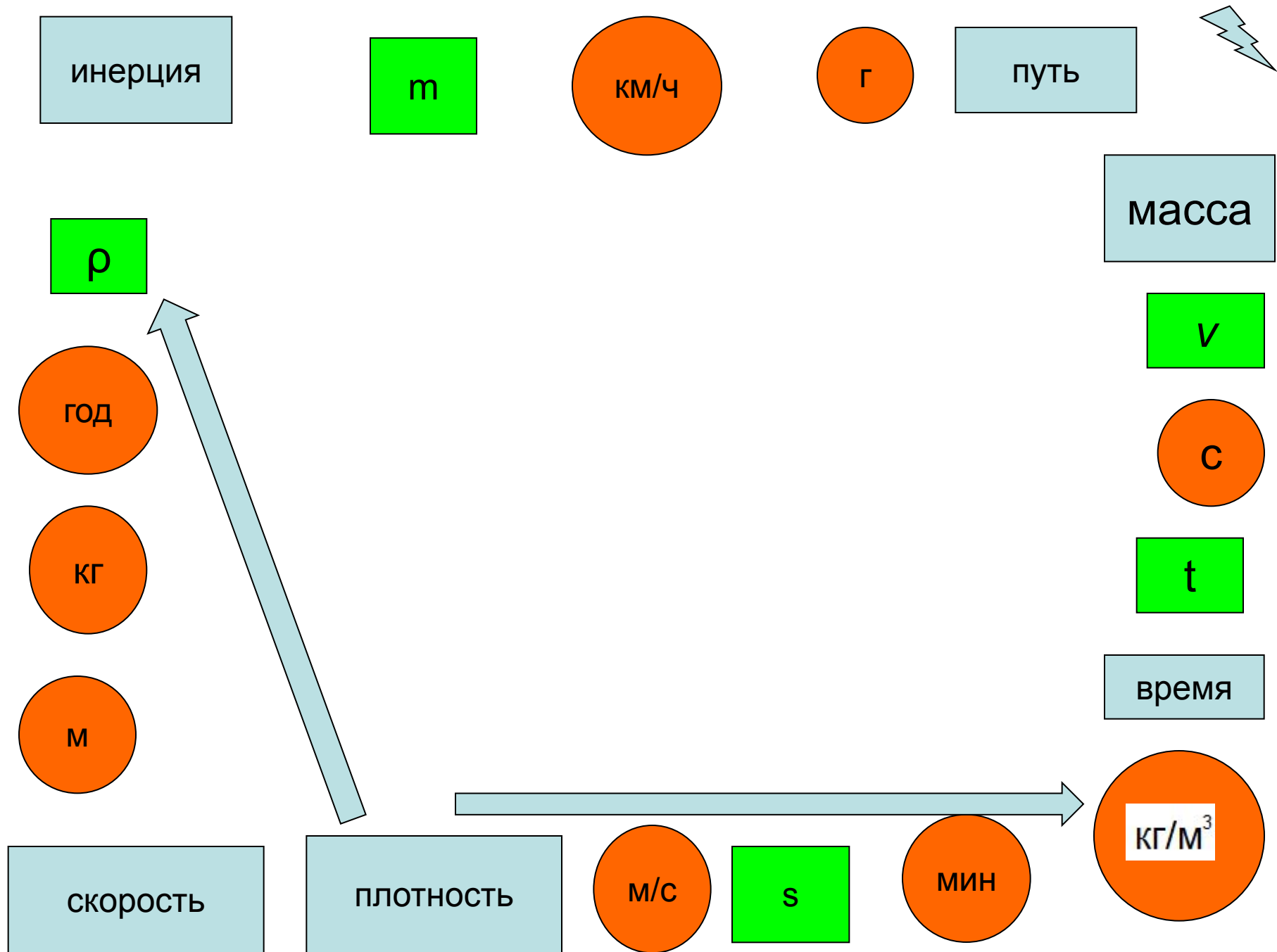
плотность

м/с

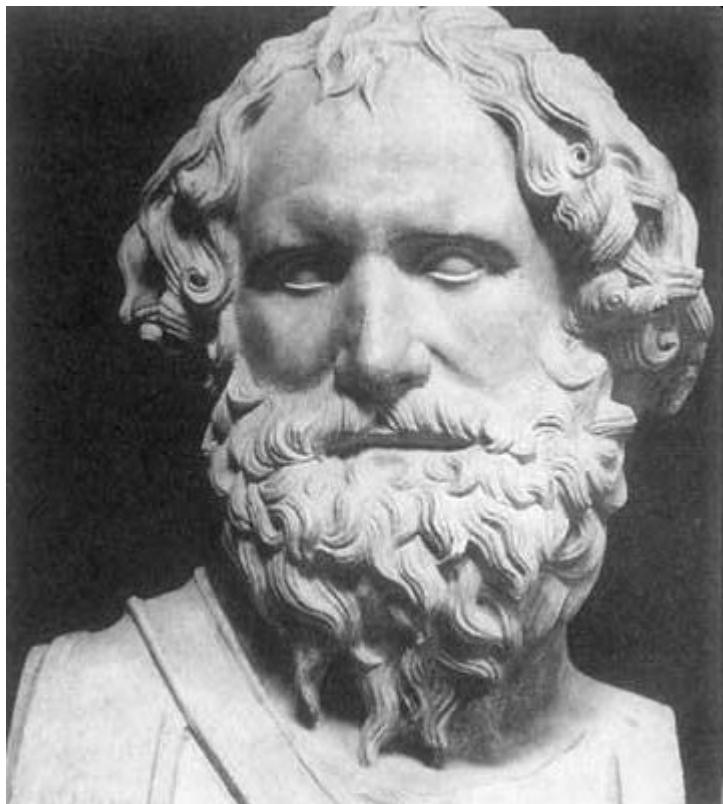
$s$

мин

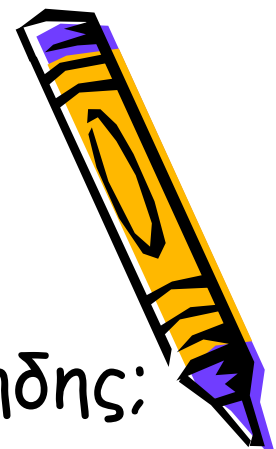
кг/м<sup>3</sup>

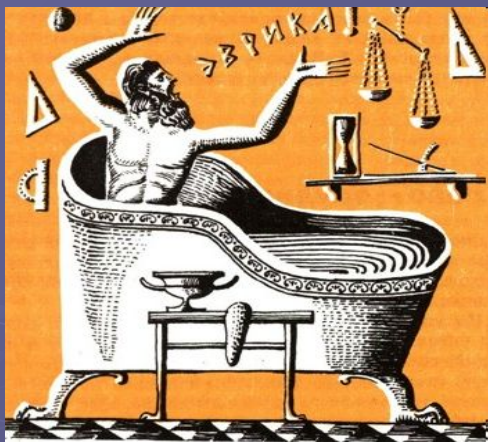


# Архимед



Архимед (Ἀρχιμήδης; 287 до н. э.) — 212 до н. э.) — древнегреческий математик, физик, механик и инженер из Сиракуз. Сделал множество открытий в геометрии. Заложил основы механики, гидростатики, автор ряда важных изобретений.

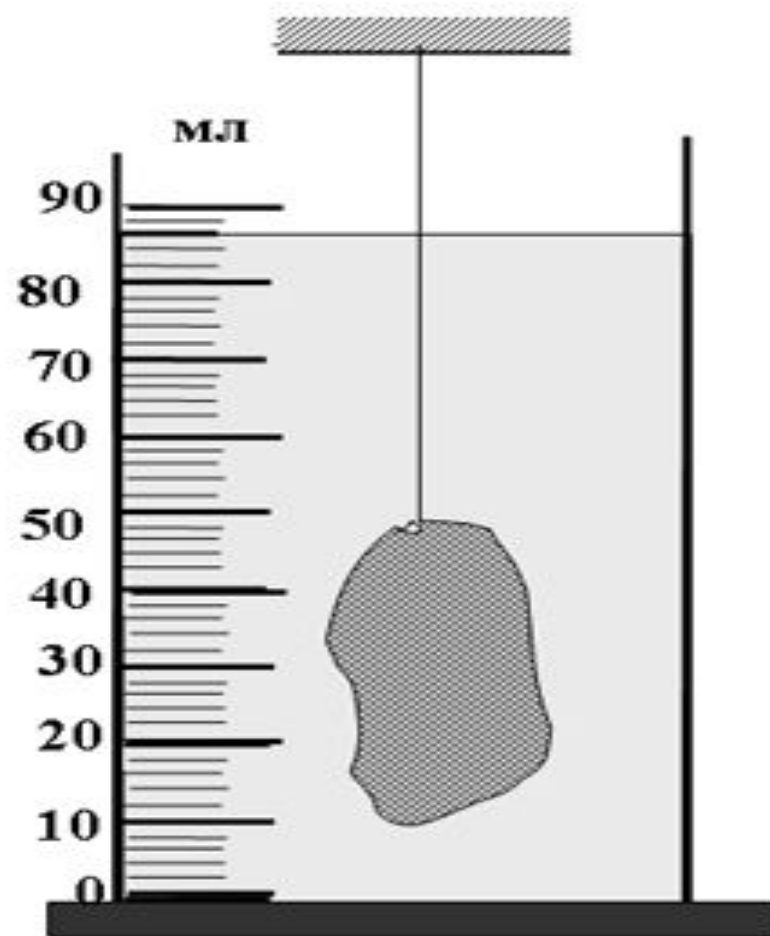
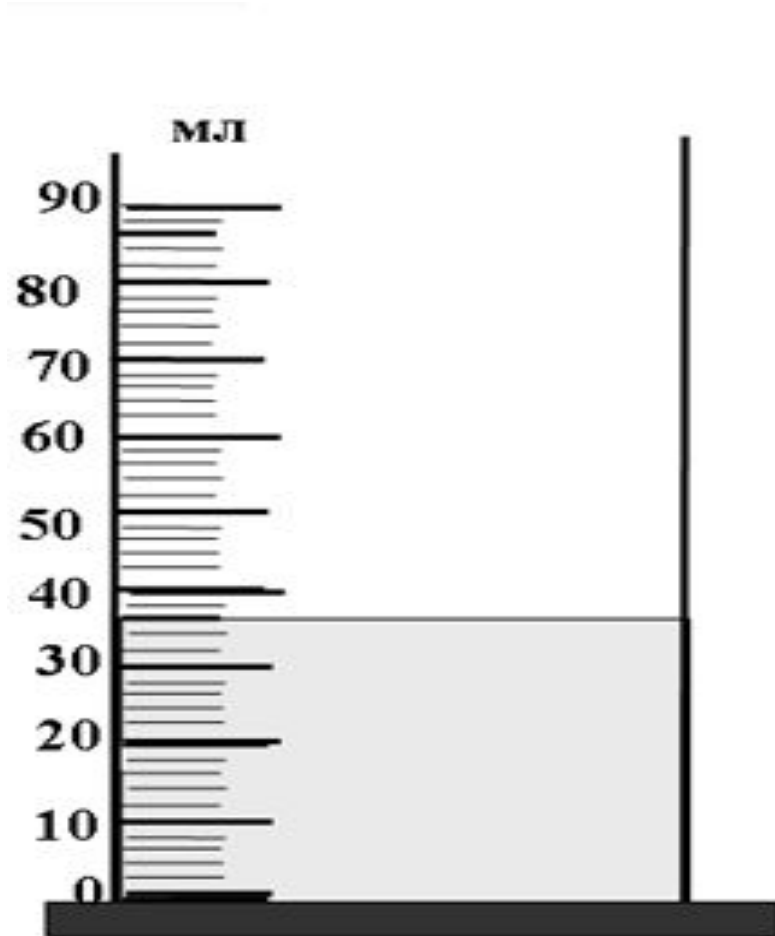




# Легенда

Известен рассказ о том, как Архимед сумел определить, сделана ли корона царя Гиерона из чистого золота или ювелир подмешал туда значительное количество серебра. Удельный вес золота был известен, но трудность состояла в том, чтобы точно определить объём короны: ведь она имела неправильную форму! Архимед всё время размышлял над этой задачей. Как-то он принимал ванну, и тут ему пришла в голову блестящая идея: погружая корону в воду, можно определить её объём, измерив объём вытесненной ею воды. Согласно легенде, Архимед выскочил голый на улицу с криком «Эврика!» (εύρηκα), то есть «Нашёл!».

# Мензурка



# Отливной стакан

При погружении тела в отливной стакан с водой, вода выливается. Объем этой воды равен объему погруженного тела.



# Физкультминутка



# Лабораторная работа

Измерение объема тела

Цель работы: научиться измерять объем тела при помощи мензурки.

Приборы и оборудование:  
измерительный цилиндр; набор  
твердых тел; нитки, вода

# Таблица результатов

| Измеряемое тело | Начальный объем жидкости $V_1$ , см <sup>3</sup> | Объем жидкости с телом $V_2$ , см <sup>3</sup> | Объем твердого тела $V = V_2 - V_1$ , см <sup>3</sup> |
|-----------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                 |                                                  |                                                |                                                       |
|                 |                                                  |                                                |                                                       |

- Как определить объем параллелепипеда?
- Как определить объем твердого тела неправильной формы?
- Какие единицы измерения объема вы знаете?
- Переведите полученные результаты лабораторной работы в СИ.
- Напишите вывод.

# Домашнее задание

1. Повторить §§18-19
2. Подготовиться к лабораторной работе  
«Определение плотности твердого  
тела», стр. 164

COMING TO A THEATRE NEAR YOU