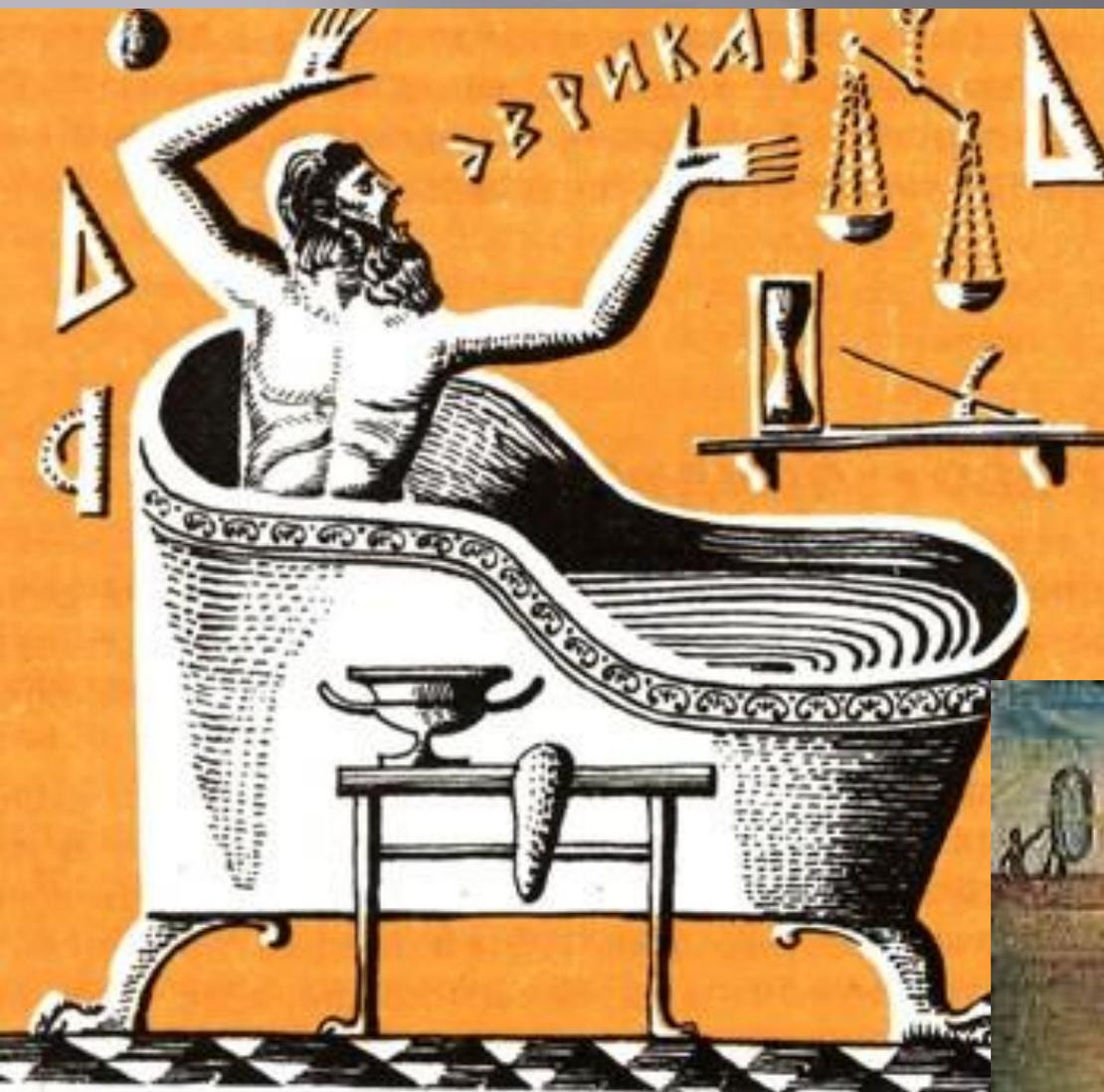


# *АРХИМЕД*

Доклад подготовил ученик 6 класса «И»  
Шпилевский Арсений



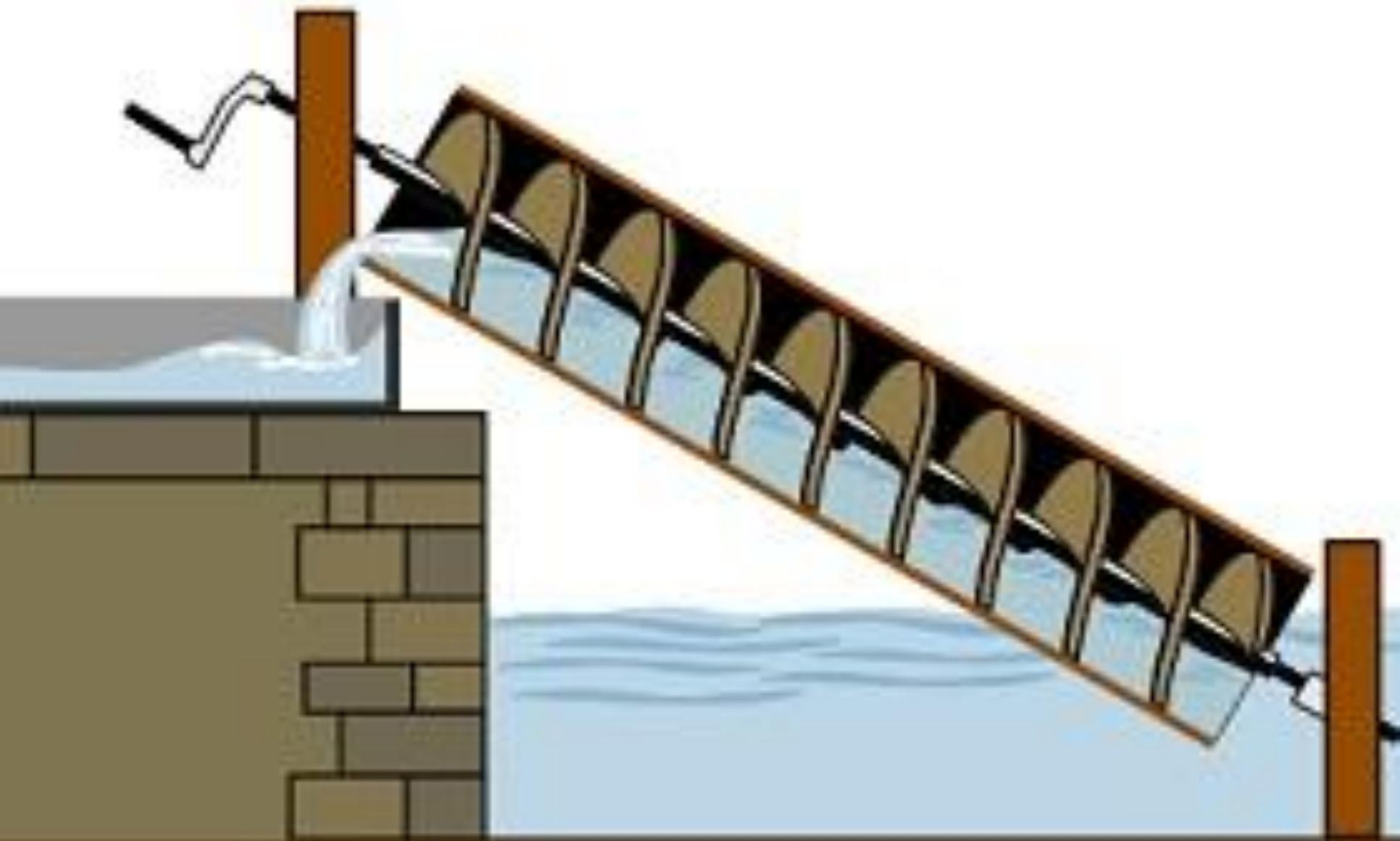
**Архимед –  
величайший  
древнегречес-  
кий  
математик,  
физик и  
инженер**



# Архимед

*Архимед родился в Сиракузах – греческой колонии на острове Сицилия в 287 году до н. э. Отцом Архимеда предположительно был математик и астроном Фидий.*

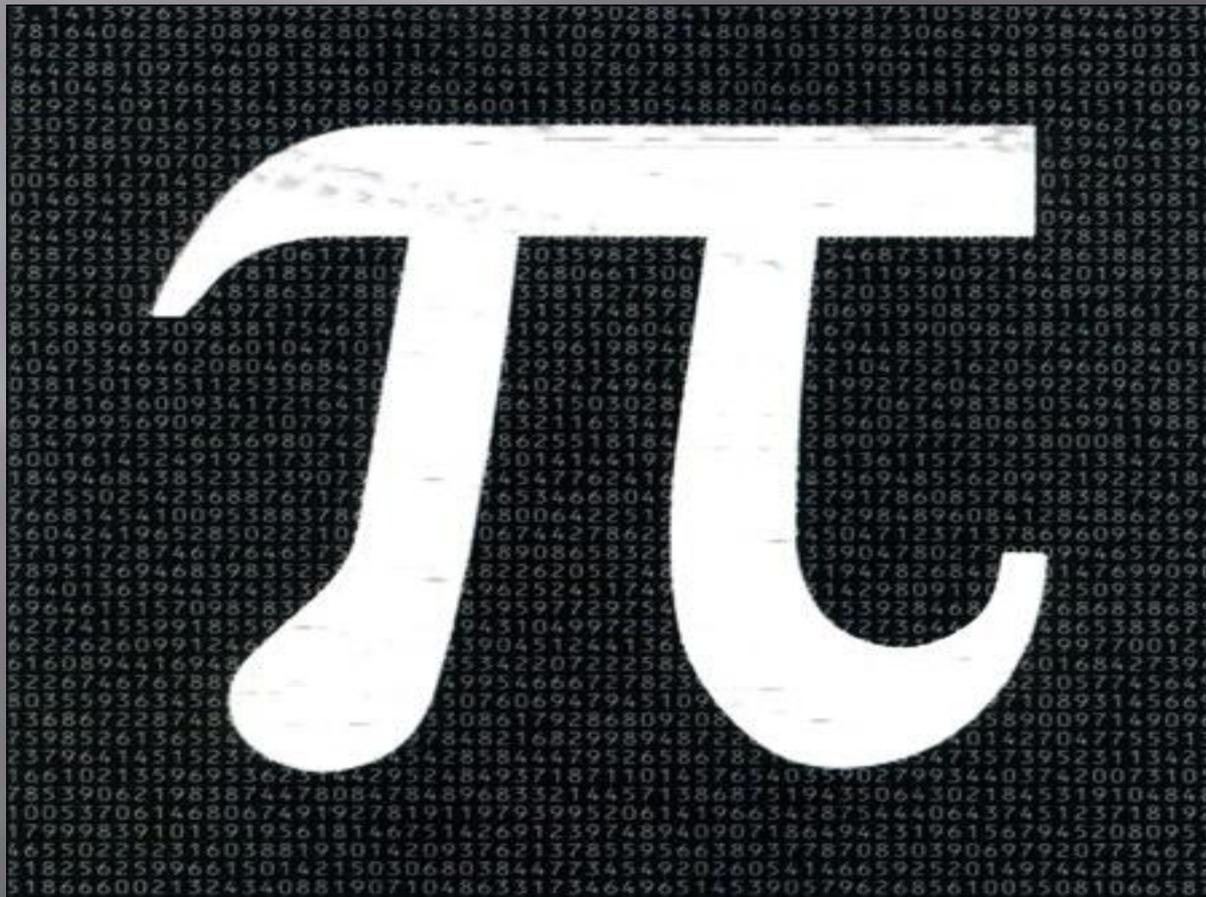
# ВИНТ-уЛИТКА



# Спираль Архимеда

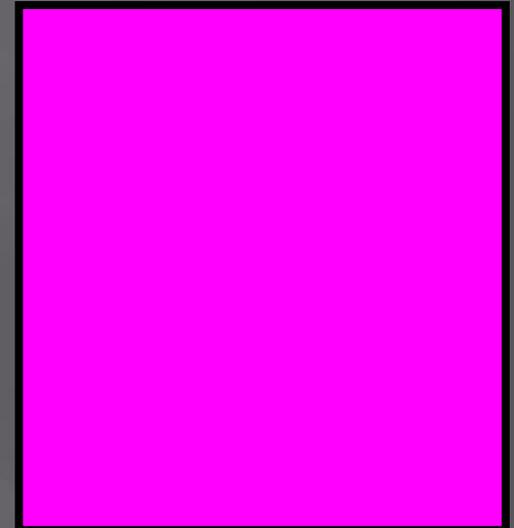
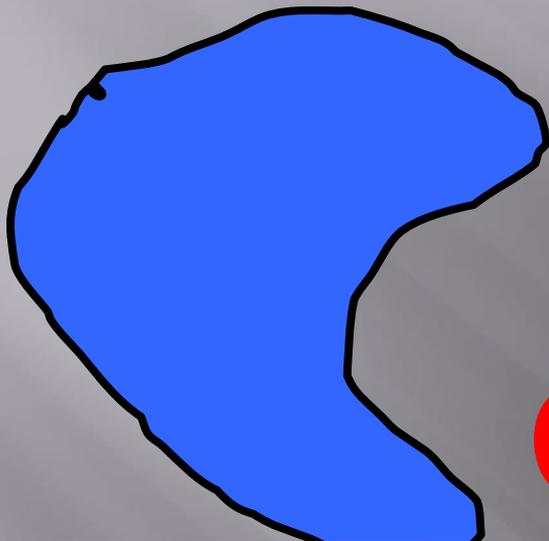


$$3\frac{10}{71} < \pi < 3\frac{1}{7}$$



# «Как найти площадь?»

**Взвесить!**



**Сравнить!**

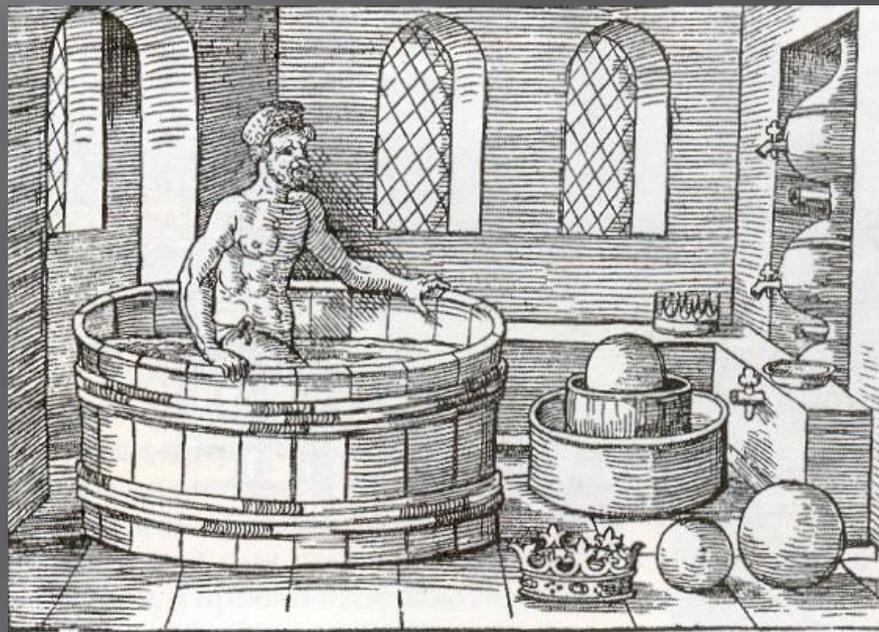
Площадь  
неизвестной  
фигуры

Площадь  
известной  
фигуры

По сей день во всех школах мира изучается закон Архимеда о телах, погруженных в жидкость.



«ЭВРИКА!  
ЭВРИКА!  
Я НАШЕЛ!».



# Было ли серебро в золотой короне?

Золото теряет в воде  $1/20$  своего веса, а серебро  $1/10$ . Вес короны:

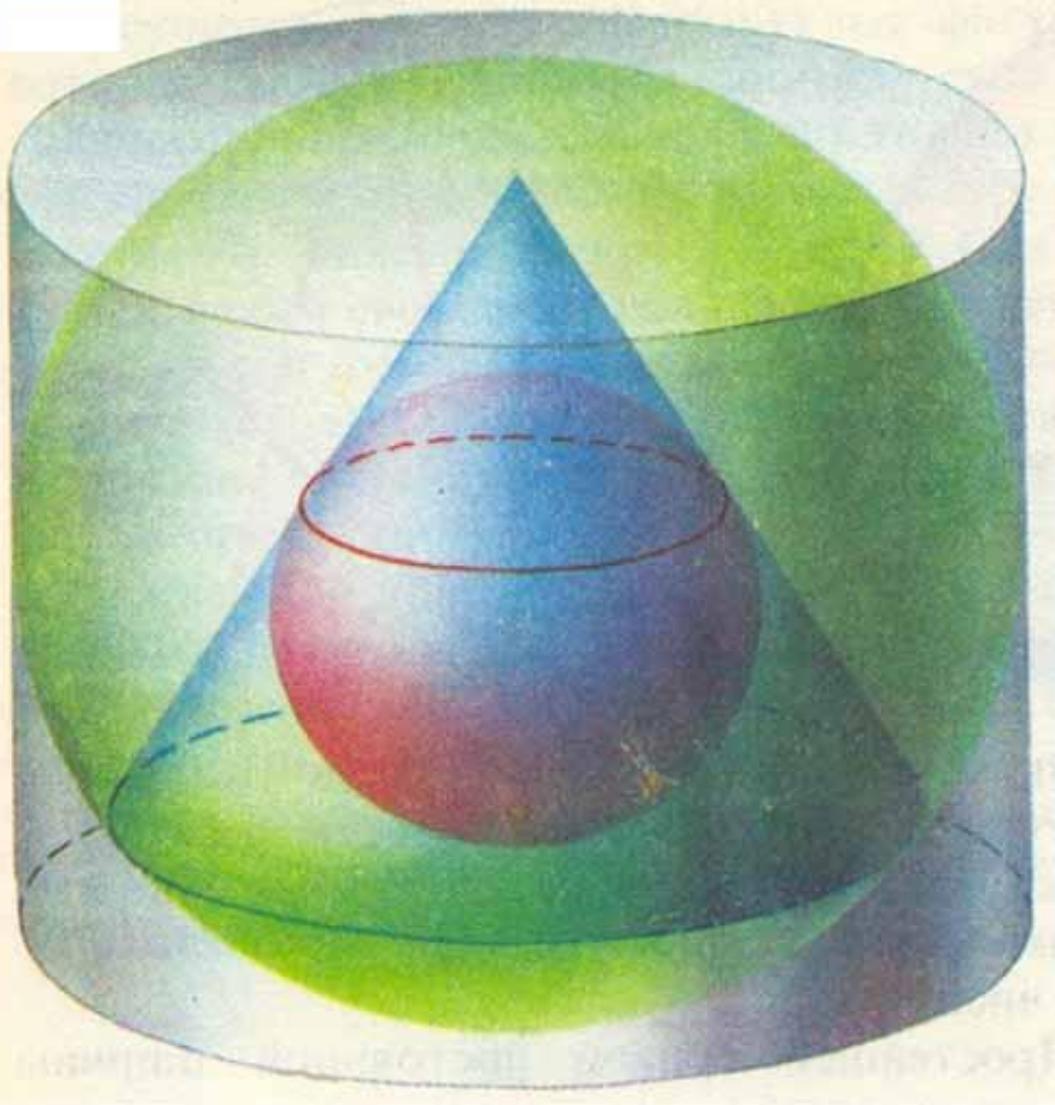
в воздухе -  $20\text{Н}$ ; в воде -  $18,75\text{Н}$ .



## Математическое решение задачи

- 1) Потери в весе  $1,25\text{Н}$  вместо  $1\text{Н}$ , т.е. на  $1/4\text{Н}$  больше. Серебро добавили.
- 2) При замене  $1\text{Н}$  золота на серебро в потеря веса будет:  $1/10 - 1/20 = 1/20\text{Н}$
- 3)  $1/4 > 1/20$  в 5 раз.
- 4) Значит, заменили не  $1\text{Н}$ , а  $5\text{Н}$ .

В короне  $5\text{Н}$  серебра и  $15\text{Н}$  золота.



*Трактат  
«О шаре  
и  
цилиндре»*

# Сенсационная находка древнейших текстов ученого Архимеда

- ▣ *обнаружено на старинных пергаментях семь трактатов легендарного ученого.*
  - ▣ *Находку уже называли "восьмым чудом света»*
  - ▣ *Среди найденных:*
    - "Метод механических теорем" и*
    - "Стомахийон» (ранее известные лишь по одной копии.*
- А также уникальное произведение «О плавающих телах"»*





Прошла столетий  
вереница,  
Научный подвиг не  
забыт.

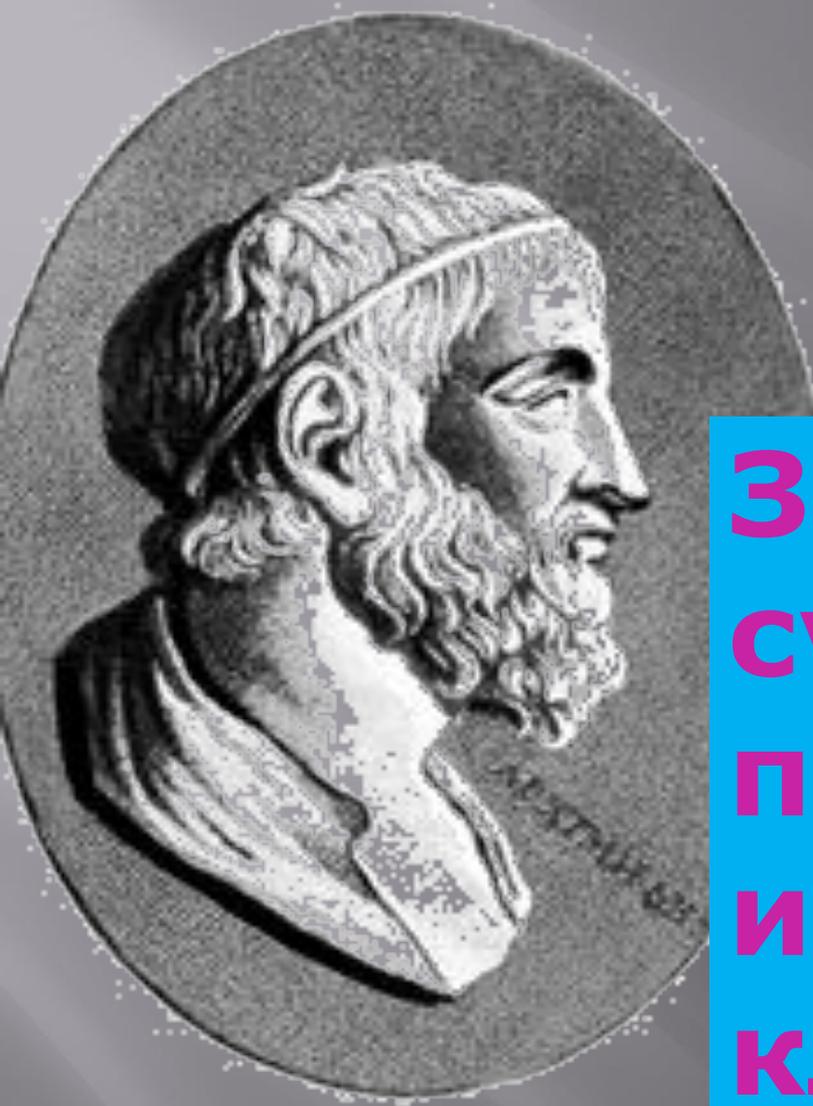
Труд  
знач  
под  
люд  
Все  
на м  
при



ение

ся

х



**Закон и порядок  
существуют в  
природе,  
и математика-  
ключ  
к пониманию  
этого порядка.**

Спасибо  
за

внимание!