

# **Великие математики**

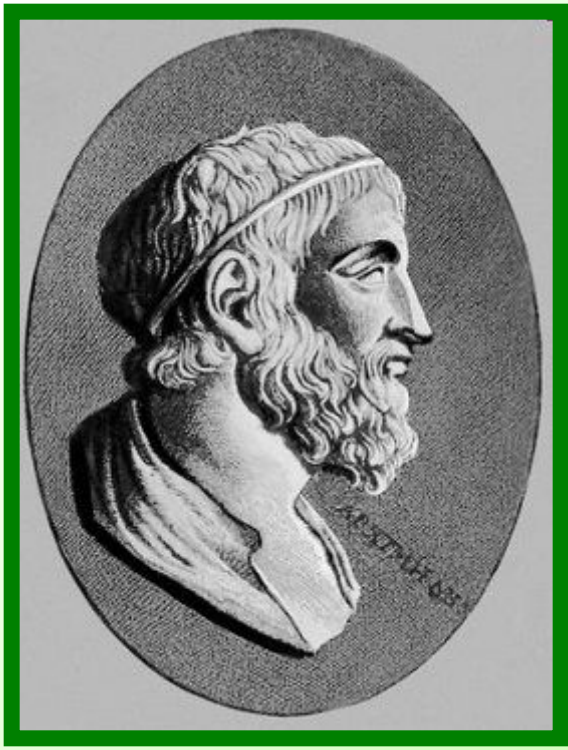
# ПИФАГОР

Современные историки предполагают, что Пифагор не доказывал теорему, но мог передать грекам это знание, известное в Вавилоне за 1000 лет до Пифагора (согласно вавилонским глиняным табличкам с записями математических уравнений). Хотя сомнение в авторстве Пифагора существует, но весомых аргументов, чтобы это оспорить, нет.



570 г. до н.э.

*«В день, когда Пифагор открыл свой чертёж  
знаменитый,  
Славную он за него жертву быками воздвиг.»*



**287 - 212 до н.э.**



Архимед был одержим математикой. Он забывал о пище, совершенно не заботился о себе. Работы Архимеда относились почти ко всем областям математики того времени: ему принадлежат замечательные исследования по геометрии, арифметике, алгебре. Лучшим своим достижением он считал определение поверхности и объёма шара — задача, которую до него никто решить не мог. Архимед просил выбить на своей могиле шар, вписанный в цилиндр. Огромное значение для развития математики имело вычисленное Архимедом отношение длины окружности к диаметру.

*Число  $\pi$*



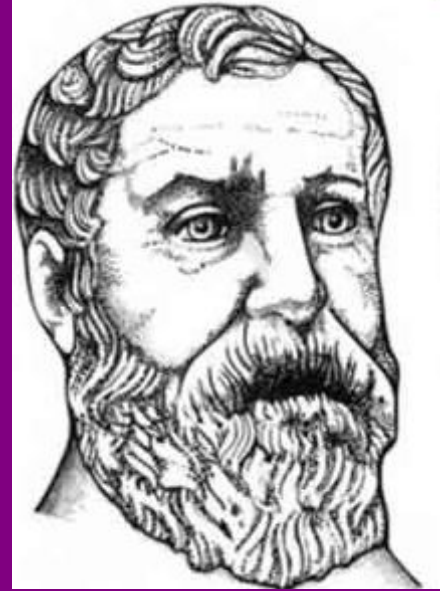
# Герон Александрийский

Фóрмула Герóна  
позволяет вычислить  
площадь треугольника ( $S$ )  
по его сторонам  $a$ ,  $b$ ,  $c$ :

$$S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$$

где  $p$  — полупериметр треугольника:

$$p = \frac{a + b + c}{2}$$

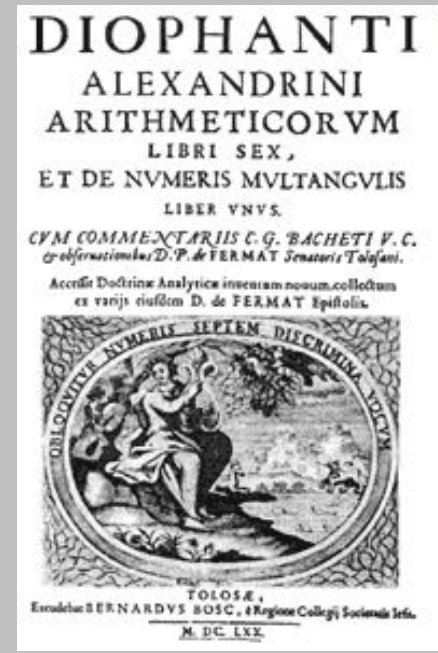


**неизвестно,  
вероятно  
I в.**

# ДИОФАНТ



III век н.э.



Именем Диофанта названы два больших раздела теории чисел – теория диофантовых уравнений и теория диофантовых приближений.

## Ио́ганн Ке́плер

Он жил в эпоху, когда ещё не было уверенности в существовании некоторой общей закономерности для всех явлений природы.

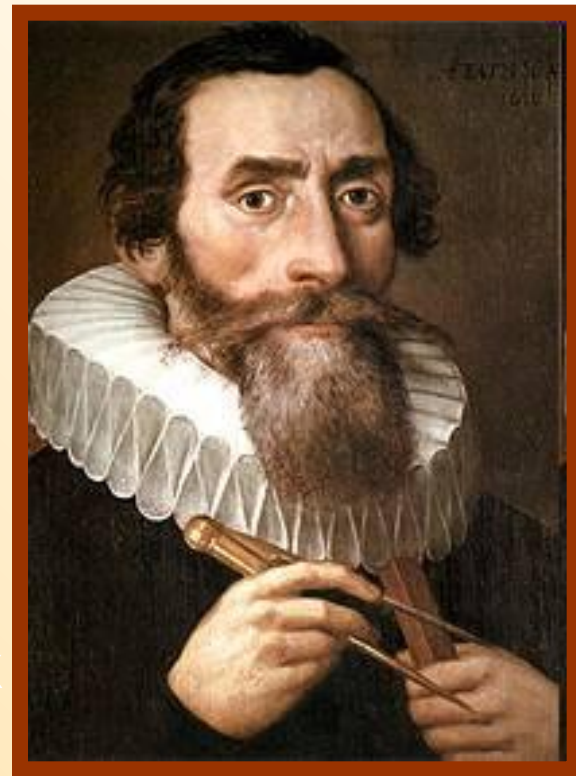
Какой глубокой была у него вера в такую закономерность, если, работая в одиночестве, никем не поддерживаемый и не понятый, он на протяжении многих десятков лет черпал в ней силы для трудного и кропотливого эмпирического исследования движения планет и математических законов этого

движения!

Сегодня, когда этот научный акт уже совершился, никто

не может оценить полностью, сколько изобретательности,

сколько тяжёлого труда и терпения понадобилось, чтобы открыть эти законы и столь точно их выразить



1571 - 1630



**1596-1650**

**Декарт далеко не сразу нашел свое место в жизни. Дворянин по происхождению, окончив коллеж в Ла-Флеше, он с головой окунается в светскую жизнь Парижа, затем бросает все ради занятий наукой. Декарт отводил математике особое место в своей системе, он считал ее принципы установления истины образцом для других наук. Главное достижение Декарта-построение аналитической геометрии, в которой геометрические задачи переводились**

**Великий физиолог И. П. Павлов поставил памятник-бюст Декарту возле своей лаборатории (Колтуши), потому что считал его предтечей своих исследований.**

## **ПЬЕР ФЕРМА**

**Французский математик, один из создателей аналитической геометрии и дифференциального исчисления.**

**Открыл правило нахождения экстремума с помощью производной.**

**Автор многих теорем теории чисел.**

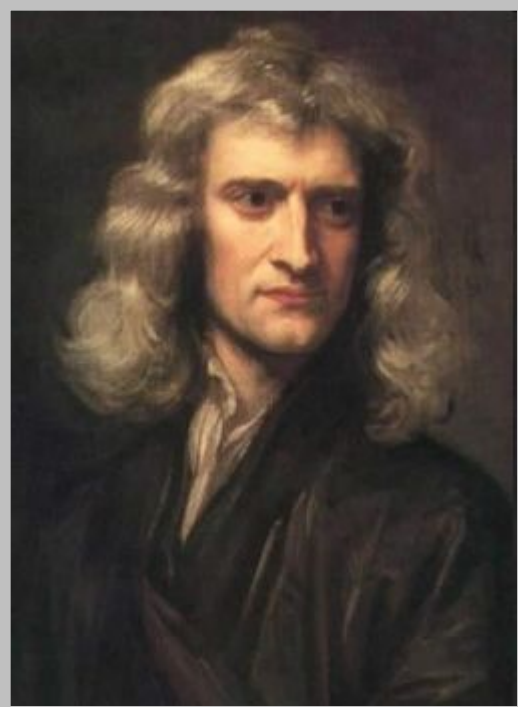
**Знаменитая теорема Ферма из теории чисел, которую Ферма сформулировал без доказательства, вызывает интерес до сих пор.**

**С работ Ферма началась новая математическая наука-теория чисел.**



**1601 - 1665**





1643 - 1727

## Исаак Ньютон

Английский физик и математик. Создал современную механику (законы Ньютона) и открыл закон всемирного тяготения.

В его главном сочинении «Математические начала натуральной философии» дал математический вывод основных фактов движения небесных тел. Один из создателей дифференциального и интегрального исчисления.

*«Когда величина является максимальной или минимальной, в этот момент она не течёт ни вперёд, ни назад...»*

И.НЬЮТОН

## Готфрид Вильгельм Лейбниц

Немецкий математик, физик, философ, создатель Берлинской академии наук. Основоположник дифференциального и интегрального исчисления, ввёл Большую часть современной символики математического анализа. В работах Лейбница впервые появились идеи теории алгоритмов.



1646 - 1716

*Предупреждаю, чтобы  
остерегались отбрасывать*

*$dx$ , - ошибка, которую  
часто допускают  
и которая препятствует  
продвижению вперёд*

Г.В. Лейбниц

## Иоганн Карл Фридрих Гаусс

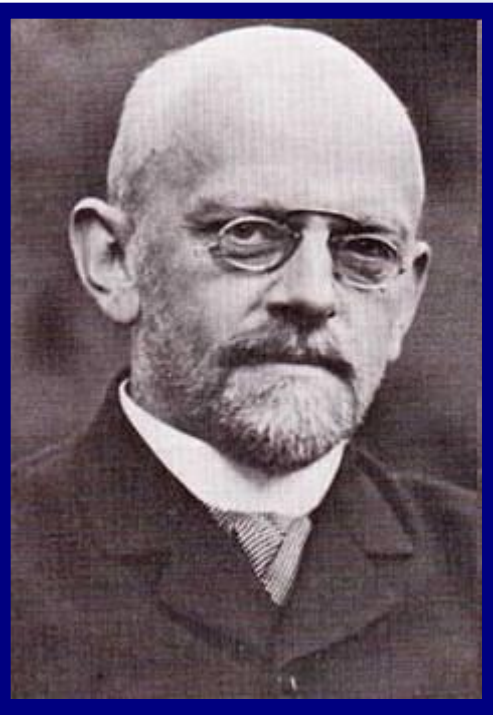
Немецкий математик, астроном и физик. Ещё студентом написал «Арифметические исследования», определившие развитие Теории чисел до нашего времени. В 19 лет определил, какие правильные многоугольники можно построить циркулем и линейкой. Занимался геодезией и вычислительной астрономией, создал теорию кривых поверхностей. Один из создателей неевклидовой геометрии.



1777 - 1855

*«Не считать ничего сделанным,  
если ещё кое-что осталось  
сделать»*

**К.Ф.Гаусс**



1862 - 1943

## ДАВИД ГИЛЬБЕРТ

Выдающийся немецкий математик-универсал, Основатель Геттингемской Математической школы. Гильберд завершил начатое Евклидом. Ему принадлежит глубокое обобщение евклидовой геометрии, он получил важнейшие результаты в математической логике.

*«Арифметические знаки – это записанные геометрические фигуры,  
а геометрические фигуры – это нарисованные формулы.»*  
ДАВИД ГИЛЬБЕРТ



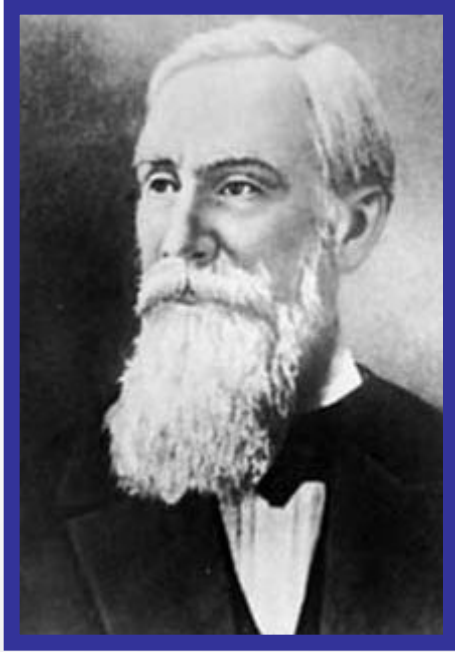
## **СОФЬЯ ВАСИЛЬЕВНА КОВАЛЕВСКАЯ**

**Русский математик и механик, с 1889 г. член-корреспондент Петербургской АН. Первая в России и в Северной Европе женщина-профессор и первая в мире женщина-профессор математики. Ковалевская открыла третий классический случай разрешимости задачи о вращении твёрдого тела вокруг неподвижной точки. Доказала существование аналитического решения задачи Коши для систем дифференциальных уравнений с частными производными, исследовала задачу Лапласа о равновесии кольца Сатурна, получила второе приближение. Работала также в области теории потенциала, математической физики, небесной механики.**



**1850 - 1891**

# ПАФНУТИЙ ЛЬВОВИЧ ЧЕБЫШЕВ



**1821 - 1894**

*«Сближение теории с практикой даёт самые благотворные результаты, и одна только практика от этого выигрывает, сами науки развиваются под влиянием её.»*



**П.Л. ЧЕБЫШЕВ**

## **Леонтий Филиппович Магницкий**

**Русский математик, педагог.**

**Преподаватель математики в Школе математических и навигацких наук в Москве. Магницкий Л.Ф. был автором первого печатного руководства "Арифметика..." (1703) - свода математических знаний того времени. В своей "Арифметике" Магницкий Л.Ф. не только изложил правила выполнения основных арифметических действий, но и рассмотрел вопросы прикладной арифметики, алгебры, геометрии, тригонометрии, астрономии, геодезии и навигации. В 14 лет этот учебник был освоен *Ломоносовым М.В.*, который назвал эту книгу "вратами своей учености".**



**1669 - 1739**



1792 - 1856

## Никола́й Ива́нович Лобачёвский

Великий русский математик, создатель геометрии Лобачевского, деятель университетского образования и народного просвещения. Лобачевский издал труд *«О началах геометрии»*, напечатанный (1829—1830) в журнале *«Казанский вестник»*. Это сочинение стало первой в мировой литературе серьёзной публикацией по неевклидовой геометрии. в алгебре он разработал новый метод приближённого решения уравнений, в математическом анализе получил ряд тонких теорем о тригонометрических рядах, уточнил понятие непрерывной функции и др.



**В презентации использованы материалы  
Интернет-ресурсов:**

<http://www.greatmath.net>

<http://www.krugosvet.ru>

<http://ru.wikipedia.org/wiki>

<http://images.yandex.ru/>