Галерея великих математиков



**Архимед**

**(Аρχιμήδης)**

**(287 до н. э. — 212 до н. э.)**

Древнегреческий математик, физик, механик и инженер из Сиракуз. Предполагают, что его отцом был астроном Фидий. Самый великий математик и физик античных времен. Он написал ряд произведений по геометрии и физике. Определил приблизительное значение числа π (3,14), вычислил собственным методом поверхности многих плоских фигур и объемов тел. Основатель гидростатики. И сегодня известны спираль Архимеда, закон Архимеда, аксиома Архимеда.Часть научных работ Архимеда дошла до нас в форме писем к Эратосфену, Конону, Досифею. Сделал множество открытий в геометрии. Заложил основы механики, гидростатики. Автор ряда важных открытий и изобретений: машины для орошения полей, водоподъемного механизма (архимедов винт), системы рычагов, блоков для поднятия больших тяжестей, военных метательных машин. Центральной темой математических работ Архимеда являются задачи на нахождение площадей поверхностей и объёмов посредством разработанных им методов, которые через два тысячелетия развились в интегральное исчисление. В основоположных работах по статистике и гидростатике он систематически применяет математику к задачам естествознания и техники.

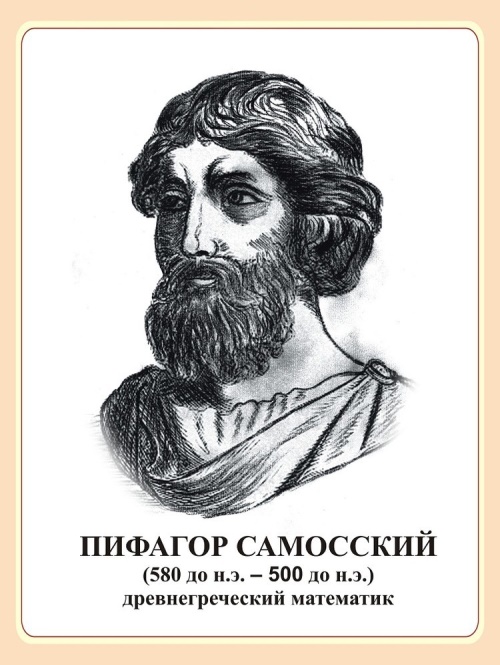


**Евклид *или* Эвклид**

**(Εὐκλείδης)**

**(ок. 300 г. до н. э.)**

Один из самых великих греческих математиков античного периода. Основатель математической школы в Александрии. Написал ряд работ по геометрии, оптике и астрономии. Работал в Александрии в 3 в. до н. э.  Главная работа Архимеда – "Начала" (лат. *Elementa*) – содержит изложение планиметрии, стереометрии и ряда вопросов теории чисел (например, *алгоритм Евклида*); состоит из 13-ти книг, к которым присоединяют две книги о пяти правильных многогранниках, иногда приписываемых Гипсиклу Александрийскому. В "Началах" он подвёл итог предшествующему развитию греческой математики и создал фундамент дальнейшего развития математики. На протяжении более двух тысячелетий евклидовы "Начала" оставались основным трудом по элементарной математике.



**Пифагор Самосский**

**(*Pythagoras)***

**(570 - 490 гг. до н. э.)**

Древнегреческий философ и математик, создатель религиозно-философской школы пифагорейцев.

Историю жизни Пифагора трудно отделить от легенд, представляющих Пифагора в качестве полубога и чудотворца, совершенного мудреца и великого посвящённого во все таинства греков и варваров. Ещё Геродот называл его "величайшим эллинским мудрецом" (4.95). Основными источниками по жизни и учению Пифагора являются дошедшие до нас работы: философа-неоплатоника Ямвлиха (242-306 гг.) "О Пифагоровой жизни"; Порфирия (234-305 гг.) "Жизнь Пифагора"; Диогена Лаэртского (200-250 гг.) кн. 8, "Пифагор". Эти авторы опирались на сочинения более ранних авторов, из которых следует отметить ученика Аристотеля Аристоксена (370-300 гг. до н. э.) родом из Тарента, где сильны были позиции пифагорейцев. Таким образом, самые ранние известные источники писали о Пифагоре 200 лет спустя после его смерти, причём сам Пифагор не оставил собственных письменных трудов, и все сведения о нём и его учении основываются на трудах его учеников, не всегда беспристрастных.



**Франсуа Виет**

**(François Viète)**

**(1540 — 13.02.1603)**

Французский математик, основоположник символической алгебры. Виет ввёл буквенные обозначения не только для неизвестных величин, но и для коэффициентов уравнений; благодаря этому стало впервые возможным выражение свойств уравнений и их корней общими формулами. Ему принадлежит установление единообразного приёма решения уравнений 2-й, 3-й и 4-й степеней. Установил зависимости между корнями и коэффициентами уравнений. Для приближённого решения уравнений с численными коэффициентами Виет предложил метод, сходный с позднейшим методом Ньютона. В тригонометрии Виет дал полное решение задачи об определении всех элементов плоского или сферического треугольника по трём данным. Впервые рассмотрел бесконечные произведения.



**Рене Декарт**

**(Rene Descartes)**

**(31.03.1596 – 11.02.1650)**

Математик, физик, философ. Основатель аналитической геометрии. Основные труды Декарта – «Рассуждение о методе» (1637), «Правила для руководства ума» (1701), «Трактат о свете» (1664) и др. Также ученый рассматривал символику Виета, многочлены, решения алгебраических уравнений, комплексные числа (их Декарт называл «ложными»). Кроме того, Декарт изучал механику, оптику, рефлекторную деятельность человека. Математические исследования Декарта тесно связаны с его философскими и физическими работами. В «Геометрии» (1637) Декарт впервые ввёл понятие переменной величины и функции. В аналитической геометрии основным достижением явился созданный им метод прямолинейных координат. С именем Декарта связаны такие понятия, как координаты, произведение, парабола, лист, овал .



**Блез Паскаль**

**(Blaise Pascal )**

**(19.06.1623 — 19.08.1662)**

Французский религиозный философ, писатель, математик и физик. Классик французской литературы, один из основателей математического анализа, теории вероятностей и проективной геометрии, создатель первых образцов счётной техники, автор [основного закона](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD_%D0%B3%D0%B8%D0%B4%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8) [гидростатики](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%B4%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0). Большой вклад внес Паскаль и в разработку исчисления бесконечно малых. Особенно важен его «Трактат о синусах четверти круга». Паскаль здесь ввел эллиптические интегралы, которые позже сыграли важную роль в анализе и его применениях. Кроме того, ученый доказал ряд теорем касающихся замены переменных и интегрирования по частям



**Пьер де Ферма**

**(Pierre de Fermat)**

**(17.08.1601 — 12.01.1665)**

Французский математик, один из создателей аналитической геометрии, математического анализа, теории вероятностей и теории чисел. По профессии юрист, с 1631 года — советник парламента в Тулузе. Блестящий полиглот. Наиболее известен формулировкой Великой теоремы Ферма. На досуге изучал математику, занимался исследованиями в области теории чисел, геометрии, алгебры, теории вероятностей. Большинство математических открытий ферма стали известны из его писем Б.Паскалю, Р.Декарту, Дж. Валлису и др. В теории чисел Ферма дал способ систематического нахождения всех делителей произвольного числа. Ферма вместе с Р. Декартом является основоположником аналитической геометрии.



**Исаак Ньютон**

**(Isaac Newton)**

**(25.12.1642 — 20.03.1727)**

Английский физик, математик и астроном, один из создателей классической физики. Автор фундаментального труда «[Математические начала натуральной философии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5_%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B0%D0%BB%D0%B0_%D0%BD%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D1%84%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%B8)», в котором он изложил [закон всемирного тяготения](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD_%D0%B2%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D1%82%D1%8F%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F) и [три закона механики](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%8B_%D0%9D%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%B0), ставшие основой классической механики. Фундаментальные труды «Математические начала натуральной философии» (1687) и «Оптика» (1704). Ньютон разработал (независимо от Готфрида Лейбница) дифференциальное и интегральное исчисления. Открыл дисперсию света, хроматическую аберрацию, исследовал интерференцию и дифракцию, развивал корпускулярную теорию света, высказал гипотезу, сочетавшую корпускулярные и волновые представления. Построил зеркальный телескоп.



**Готфрид Вильгельм фон Лейбниц**

**(Gottfried Wilhelm von Leibniz)**

**(01.06.1646 — 14.11.1716)**

Великий немецкий философ, математик, юрист, дипломат. Независимо от Ньютона, создал математический анализ — дифференциальное и интегральное исчисление, основанные на бесконечно малых. В 1684 году Лейбниц публикует первую в мире крупную работу по[дифференциальному исчислению](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B8%D1%84%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B8%D1%81%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5): «Новый метод максимумов и минимумов», в которой излагаются основы дифференциального исчисления, правила дифференцирования выражений. Используя геометрическое истолкование отношения *dy/dx*, он кратко разъясняет признаки возрастания и убывания,[максимума и минимума](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BC%D1%83%D0%BC), [выпуклости и вогнутости](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%8B%D0%BF%D1%83%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%8F_%D1%84%D1%83%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F), достаточные условия[экстремума](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BC%D1%83%D0%BC), а также [точки перегиба](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B0_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D0%B1%D0%B0_%D1%84%D1%83%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%B8). Попутно без каких-либо пояснений вводятся «разности разностей» (кратные [дифференциалы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B8%D1%84%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB)), обозначаемые *ddv*. В подходе Лейбница к математическому анализу были некоторые особенности. Лейбниц мыслил высший анализ не кинематически, как Ньютон, а алгебраически. В своих работах он понимал [бесконечно малые](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%87%D0%BD%D0%BE_%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D1%8F_%D0%B2%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%B0) как актуальные объекты, сравнимые между собой только если они одного порядка.



**Жозеф Луи Лагранж**

**(Joseph Louis Lagrange)**

**(25.01.1736 — 10.04.1813)**

Французский математик и механик. Автор классического трактата «Аналитическая механика», в котором Лагранж расширил основы статики и механики и установил «общую формулу», также известную как принцип возможных перемещений. Формула конечных приращений и несколько других теорем названы его именем. Издал курс математического анализа в двух частях под названиями «Теория аналитических функций» (1797) и «Лекции по исчислению функций» (1801-1806). В 1898 был опубликован «Трактат о решении численных уравнений всех степеней». Сочинения Лагранжа по математике, астрономии и механике составляют 14 томов. Наряду с Эйлером — лучший математик XVIII века. Особенно прославился исключительным мастерством в области далеко идущего обобщения и синтеза накопленного научного материала.



**Карл Теодор Вильгельм Вейерштрасс**

**(Karl Theodor Wilhelm Weierstraß)**

**(31.10.1815 — 19.02.1897)**

Выдающийся немецкий математик, «отец современного анализа». Исследования Вейерштрасса существенно обогатили математический анализ, теорию специальных функций, вариационное исчисление, дифференциальную геометрию и линейную алгебру. Он сформулировал логическое обоснование анализа на основе построенной им теории действительных (вещественных) чисел. Одновременно он дал строгое доказательство основных свойств непрерывных функций. Вейерштрасс доказал, что любая непрерывная функция допускает представление равномерно сходящимся рядом многочленов. Создал теорию делимости степенных рядов. Вариационное исчисление Вейерштрасс также преобразовал, придав его основаниям современный вид. Он открыл условия сильного экстремума и достаточные условия экстремума, исследовал разрывные решения классических уравнений. В геометрии он создал теорию минимальных поверхностей, внёс вклад в теорию геодезических линий.