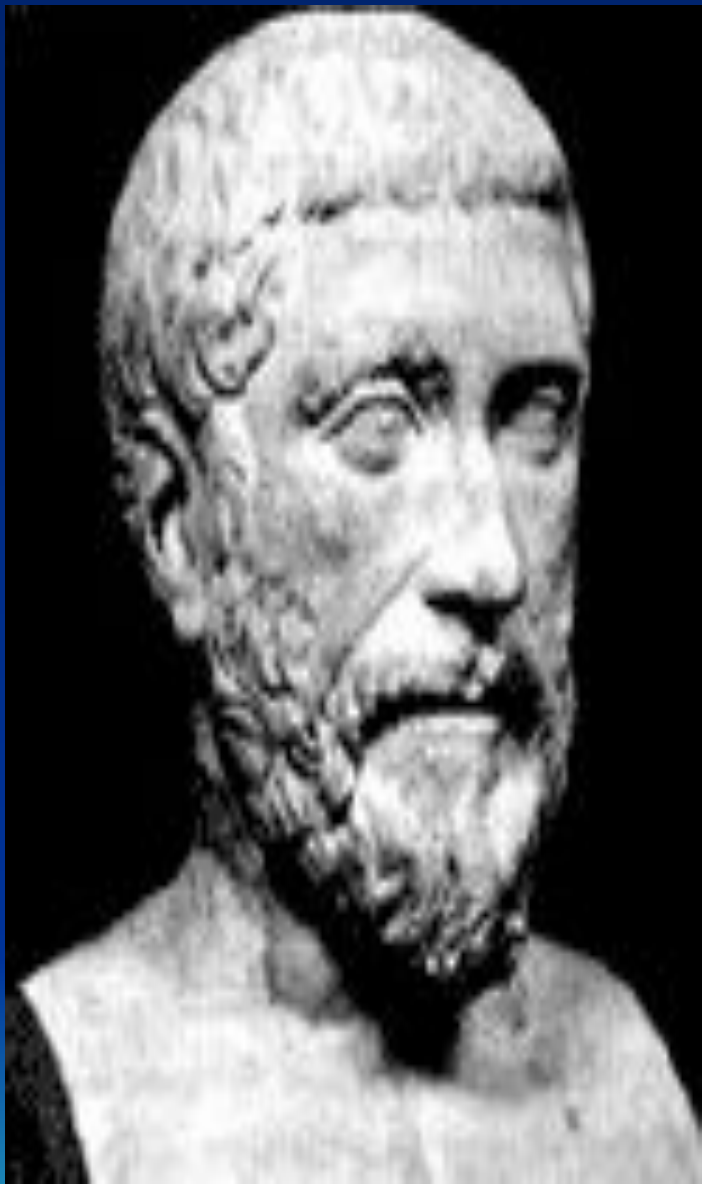


*история математики*

# *Великие математики*

подготовила учитель математики МБОУ СОШ № 43 г. Череповец Крайновская Елена Александровна



# Пифагор Самосский

6 век до нашей эры)  
древнегреческий философ,  
религиозный и политический  
деятель, основатель  
пифагореизма, математик.  
Пифагору приписывается  
изучение свойств целых чисел  
и пропорций, доказательство  
теоремы Пифагора и другое



# Аристотель

(384-302гг. до н.э.), древнегреческий философ и ученый. Учился у Платона в Афинах; в 335 основал Ликей, или перипатетическую школу. Воспитатель Александра Македонского. Сочинения Аристотеля охватывают все отрасли тогдашнего знания. Основоположник формальной логики, создатель силлогистики.



# Лобочевский Н.И.

Высокий лоб, нахмуренные брови,  
В холодной бронзе — отраженный луч...  
Но даже неподвижный и суровый  
Он, как живой, — спокоен и могуч.  
Когда-то здесь, на площади широкой,  
На этой вот казанской мостовой,  
Задумчивый, неторопливый, строгий,  
Он шел на лекции — великий и живой.  
Пусть новых линий не начертят руки,  
Он здесь стоит, взнесенный высоко,  
Как утверждение бессмертья своего,  
Как вечный символ торжества науки.

# Лобачевский Н.И.



(1792-1856 г.г.) русский математик, создатель неевклидовой геометрии (геометрии Лобачевского) . Ректор казанского университета (1827-1846). Открытие Лобачевского (1826, опубликовано 1829-30), не получившее признания современников, совершило переворот в представлении о природе пространства, в основе которого более 2 тысяч лет лежало учение Евклида и оказало огромное влияние на развитие математического мышления. Труды по алгебре, математическому анализу, теории вероятностей, механике, физике и астрономии





# ***Эварист Галуа***

Заходил паренек в сюртучке небогатом,  
Чтобы в лавке табак и мадеру купить  
Приглашала любезно, как младшего брата,  
Разбитная хозяйка и впредь заходить.  
Провожала до двери, вздыхая устало,  
Вслед ему разводила руками :”Чудак!  
На четыре сантима опять обсчитала,  
А четыре сантима теперь не пустяк!  
Кто-то мне наболтал, будто видный учёный,  
Математик какой-то мосье Галуа.  
Как же может открыть мировые законы  
Эта вот, с позволенья сказать, голова?!”  
Но всходил на мансарду, обманутый ею,  
Брал заветный набросок в чердачной пыли  
И доказывал вновь с беспощадностью всею,  
Что хозяева сытых желудков - нули.



# Галуа Эварист (1811-1832)

Галуа Эварист (1811-1832) Эварист Галуа родился 26 октября 1811г. в городке Бур-ля-Рен. Его отец был мэром города. В пятнадцать лет Галуа почувствовал призвание к математике. Начиная с 1829г. его жизнь полна тяжелых испытаний: его отец покончил с собой в результате политической травли реакционеров, а сам Эварист два раза проваливался при поступлении в Политехническую школу, Лишь в 1843г. благодаря усилиям его друга и его брата Лиувилль, наконец, объявил на заседании Академии о публикации работ Галуа. Она состоялась в 1846г.



# Эварист Галуа

. В 1831г. он был арестован , затем оправдан, но вскоре снова арестован как один из организаторов демонстрации. Заключенный в тюрьму Сен-Пелажи, он продолжал свои исследования, очень много работал над интегралами от алгебраических функций. Здоровье Галуа ухудшилось 16 марта 1832г. он был переведен в лечебницу Фольтрие. 29 апреля он выходит на свободу, а через месяц, вследствие какой-то весьма темной истории, он был вынужден драться на дуэли, в ужасную последнюю ночь перед дуэлью Галуа лихорадочно перечитывал все свои статьи и написал свое знаменитое "Письмо к Огюсту Шевалье", ставшее его научным завещанием. В нем он вверял своему другу все свои работы В письме содержится также классификация абелевых интегралов, к которой заново пришел Риман двадцать пять лет спустя. Утром 30 мая 1832г. какой-то крестьянин около пруда в местечке Жантйи наткнулся на тяжело раненого человека. Раненого человека перевезли в больницу, где он скончался утром следующего дня на руках своего брата.





# Франсуа Виет

(1540-1603) французский математик. Разработал почти всю элементарную алгебру. Известны "формулы Вьета", дающие зависимость между корнями и коэффициентами алгебраического уравнения. Ввёл буквенные обозначения для коэффициентов в уравнениях.



# Рене Декард

(1596 - 1650 г.г.), французский философ, математик, физик и физиолог. С 1629 в Нидерландах. Заложил основы аналитической геометрии, дал понятие переменной величины и функции, ввёл множественные алгебраические обозначения. Высказывал закон сохранения количества движения, дал понятие импульса силы. Автор теории объясняющей образование и движение небесных тел вихревым движением частиц материи (Вихри Декарта). Ввел представление о рефлексе (Дуга Декарта). Основные сочинения: "Геометрия" (1637), "Рассуждение о методе..." (1637), "Начала философии" (1644).

# Ковалевская Софья Васильевна



1850 - 1891) русский математик, первая женщина член Петербургской Академии Наук (1889). Жена В. О. Ковалевского. Основные труды по математическому анализу (дифференциальные уравнения и аналитические функции), механике (вращение твёрдого тела вокруг неподвижной точки) и астрономии (форма колец Сатурна). Автор беллетристических произведений.



# Жордан Камиль Мари Эдмон

групп, нормальная (жорданова) форма матриц, кривая Жордана, теорема Жордана, мера Жордана. Ввел понятие функций с ограниченным изменением. Написал первый систематический курс теории групп и теории [Галуа](#) Жордан Камиль Мари Эдмон (5.1.1838-21.1.1922)-французский математик. Родился в Лионе. Известны теорема Жордана-Гельдера о композиционных рядах групп, нормальная (жорданова) форма матриц, кривая Жордана, теорема Жордана, мера Жордана. Ввел понятие функций с ограниченным изменением. Написал первый систематический курс теории групп и теории Галуа (1870г.). "Трактат о подстановках", разъяснивший и дополнивший краткие и сжатые исследования [Э. Галуа](#), сделал их достоянием широких математических кругов.. В геометрии Жордан исследовал вращения  $n$ -мерного пространства, формулы Френе в  $n$ -мерном пространстве. В 1895-1921гг. был ректором и деканом факультета французского

# Гаусс Карл Фридрих



родился 30 апреля 1777г. Едва трех лет от роду он уже умел считать и выполнять элементарные вычисления. Однажды, при расчетах своего отца, заметил ошибку в вычислениях. Расчет был проверен, и число, указанное мальчиком было верно. В 1784г. Карл пошел в школу. Карл покинул родительский дом в 1788г., когда поступил в школу следующей ступени. В 1791г. Гаусс, в качестве одаренного молодого горожанина, был представлен государю, юноша произвел впечатление на герцога: тот для начала пожаловал Гауссу стипендию в 10 талеров в год. В 1792г.-1795гг. Гаусс был учеником новой гимназии-Коллегии Карла. Это была школа избранных. Он был принят туда благодаря своим успехам в учебе.

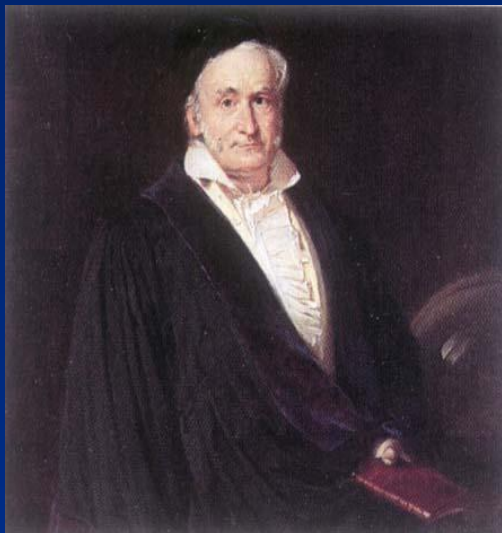




# Гаусс Карл Фридрих



В 1795г. Гаусс поступил в Геттингенский университет, чтобы изучать математику. Осенью 1798г. он покинул университет по причинам не ясным нам и вернулся в родной город Брауншвейг. Герцог согласился продолжать выплачивать ему стипендию размером в 158 талеров в год. 16 июня 1799г. Гаусс получил степень доктора философии.  
.. Гаусс скончался 23 февраля 1855г.



# Карл Гаусс

(1777 - 1855) немецкий учёный, почётный член (1824) Петербургской Академии Наук. Для творчества Гаусса характерна органическая связь между теоретической и прикладной математикой, широта проблематики. Труды Гаусса оказали большое влияние на развитие алгебры, теории чисел, дифференциальной геометрии, математической физики, теории электричества и магнетизма, и многих разделов астрономии



# Джулиус Вильгельм Ричард Дедекин



**Родился:** 6 октября 1831 в Брауншвейге, герцогство Брауншвейг (теперь Германия)

**Умер:** 12 февраля 1916 в Брауншвейге, герцогство Брауншвейг (теперь Германия) *Наследство*

*Дедекинда ... состояло не только из важных теорем, примеров, и концепций, но целого стиля математики, которая служила источником вдохновения для каждого поколения следователей. Много почестей давались Дедекинду за его выдающуюся работу, хотя он всегда оставался необычно скромным относительно собственных способностей и достижений. Он был избран в Гёттингенскую Академию (1862), Берлинскую Академию (1880), Академию Рима, Лепольдино-Каролина Натура Кьюиосорум Академию, и Академию Наук в Париже (1900). Почетные докторантуры были предоставлены ему университетами Кристиания (Осло), Цюриха и Бруншвига.*



# Георг Фридрих Бернхард Риман

(17.9.1826-30.7.1866) - немецкий математик, доктор математики (1851), профессор (1857). Род. в м. Брезеленец (Нижняя Саксония). Среднее образование получил в Ганноверской и Люнебургской гимназиях. В старших классах увлекался работами выдающиеся математиков, в частности [Л. Эйлера](#) (17.9.1826-30.7.1866) - немецкий математик, доктор математики (1851), профессор (1857). Род. в м. Брезеленец (Нижняя Саксония). Среднее образование получил в Ганноверской и Люнебургской гимназиях. В старших классах увлекался работами выдающиеся





# Георг Фридрих Бернхард Риман

С 1847 по 1849 учился в Берлинском ун-те, где слушал лекции таких выдающихся математиков, как [П. Дирихле](#), Р. Дедекинд, Гауса. Под конец своего пребывания Риман заинтересовался геометрией. Геометрия Римана открыла новые пути в развитии геометрии.





# Георг Фридрих Бернхард Риман

Геометрические идеи Р. нашли применение и в физике (теория относительности). Большое значение имеет и аппарат теории квадратичных дифференциальных форм, разработанный Р. (1861) и его учениками, который используется в теории относительности. Для развития теории множеств и теории функций действительной переменной очень важными оказались исследования Р. "О возможности представления функции с помощью тригонометрического ряда".

# Дирихле Петер Густав Лежен



(13.2.1805-5.5.1859) - немецкий математик. Род. в Дюрене. В 1822-1827 Д. был домашним учителем в Париже. Входил в кружок молодых ученых, которые группировались вокруг Ж. Фурье. В 1827 Д. занял место доцента в Бреславле; с 1829 работал в Берлине. В 1831-1855 - профессор Берлинского ун-та, а после смерти К. Гаусса (1855) - Геттингенского ун-та. Д. сделал ряд **крупных открытий в теории чисел**: установил формулы для числа классов бинарных квадратичных форм с заданным определителем и доказал теорему о бесконечности количества простых чисел в арифметической прогрессии из целых чисел, первый член и разность которой - взаимно просты.



# Дирихле Петер Густав Лежен

К решению этих задач Д. применил аналитические функции, названные функциями (рядами) Дирихле. Д. создал общую теорию алгебраических единиц в алгебраическом числовом поле. В области **математического анализа** Д. впервые точно сформулировал и исследовал понятие условной сходимости ряда, дал строгое доказательство возможности разложения в ряд Фурье кусочно-непрерывной и монотонной функции, что послужило обоснованием для многих дальнейших исследований. Значительны труды Д. в **механике и математической физике**, в частности в теории потенциала.



# Дирихле Петер Густав Лежен

С именем Дирихле связаны задача, интеграл, принцип, характер, ряды и мн. др. Лекции Дирихле имели огромное влияние на выдающихся математиков более позднего времени, в том числе на [Г. Римана](#), Ф. Эйзенштейна Л. Кронекера, Ю. Дедекинда и др.



# Лагранж Жозеф Луи

(25.1.1736-10. 4. 1813)- Родился в Турине (Италия) (25.1.1736-10. 4. 1813)- Родился в Турине (Италия), в итало-французской семье. Он учился, а затем преподавал в Артиллерийском училище, в 18 лет став уже профессором. В 1759 г. по рекомендации [Эйлера](#) 23-летнего Лагранжа избирают в члены Берлинской академии наук. В 1766г. он уже стал ее президентом. После смерти Фридриха II в 1786г. Лагранж переехал в Париж. С 1722г. он был членом Парижской академии наук, в 1795г. его назначили членом Бюро долгот, и он принял активное участие в создании метрической системы мер. Круг научных исследований Лагранжа был необычайно широк. Они посвящены механике, геометрии, математическому анализу, алгебре, теории чисел, а также теоретической астрономии.



# Жозеф Луи Лагранж



(1736 - 1813 гг.). Французский математик и механик. Почётный член Петербургской Академии Наук (1776). Труды по вариационному исчислению, где им разработаны основные понятия и методы, математическому анализу, теории чисел, алгебре, дифференциальным уравнениям. В трактате "Аналитическая механика" (1788) в основу статики положил принцип возможных перемещений, в основу динамики - сочетание этого принципа с принципом Д'Аламбера (принцип Д'Аламбера - Лагранжа) придал уравнениям движения форму, назвав его именем.

# Леонард Эйлер



(1707 - 1783 г.г.), математик, механик физик и астроном. По происхождению швейцарец. В 1726 году был приглашен в петербургскую Академию Наук . В 1741 - 66 работал в Берлине, член Берлинской Академии Наук. Эйлер - учёный необычайной широты интересов и творческой продуктивности. Автор свыше 800 работ по математическому анализу, дифференциальной геометрии, теории чисел, приближённым вычислениям, небесной механике, математической физике, оптике, баллистике, кораблестроению, теории музыки и др., оказавших значительное влияние на развитие науки.



# Г. Лейбниц

(1.7.1646--14.11.1716) -- немецкий математик, физик и философ, организатор и первый президент Берлинской АН (1700), чл. Лондонского королевского о-ва (1673), чл. Парижской АН (1700). Род. в Лейпциге. Лейбниц ввел много математических терминов, которые теперь прочно вошли в научную практику: функция, дифференциал, дифференциальное исчисление, дифференциальное уравнение, алгоритм, абсцисса, ордината, координата, а также знаки дифференциала, интеграла, логическую символику и т. д. С именем Лейбница в науке связано много открытий и гипотез, которые позже получили признание.



# И.НЬЮТОН

(4.1.1643-31.3.1727) - английский физик, механик, астроном и математик, чл. Лондонского королевского о-ва (1672) и его президент (1703), иностранный чл. Парижской АН (1699). Род. в Вулсторпе. С 12 лет учился в школе в Грантеме. С 1661 по 1665 учился в Кембриджском ун-те. С 1669 по 1701 работал в этом ун-те. В 1695 был назначен смотрителем, а с 1699-главным директором Монетного двора в Лондоне. Похоронен Ньютон в английском национальном пантеоне -



# Пьер Ферма

знаменитый французский математик (1601 - 1665). Сын торговца; изучил законоведение и с 1631 г. до конца жизни был советником Тулузского парламента. Научные сведения Ф., и притом не только в области наук математических, поражали его соотечественников разносторонностью. Владея южноевропейскими языками и глубоко изучив латинский и греческий, Ф. был гуманистом и поэтом, писавшим французские и латинские стихи.



# Давид Гильберт



Родился: 23 января 1862г. в Кенинберге, Пруссии  
(теперь Калининград, Россия)

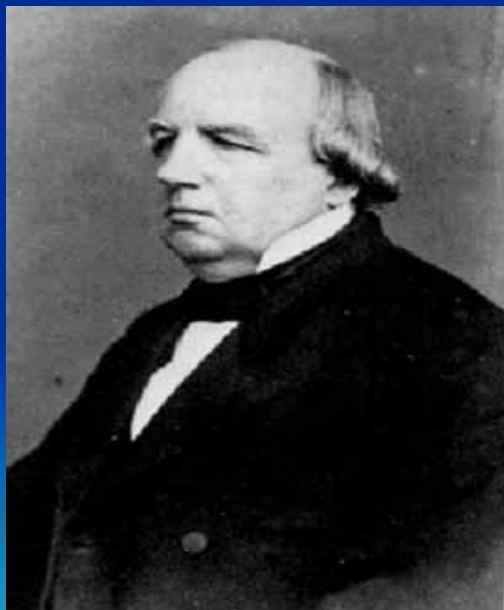
Умер: 14 февраля 1943г. Геттинген, Германия  
Сегодня имя Гильберта-часто лучше всего  
известно через понятие Гильбертового  
пространства

Гильберт внёс вклад в многие области  
математики, включая инварианты,  
алгебраические поля чисел, функциональный  
анализ, интегральные уравнения,  
математическую физику. и вариационное  
исчисление

Математические способности Гильберта были  
приятно суммированы Отто Блюмерталем. его  
первым студентом.

# Карл Вейерштрасс

**ВЕЙЕРШТРАСС Карл Теодор Вильгельм**(31.10.1815-19.2.1897) - немецкий математик. Род. В Остенфельде. Специального высшего образования не имел. Изучал юридические науки в Бонне, но, увлекшись математикой, оставил юридический факультет. В 1841 сдал экзамены на звание учителя. В 1842-1855 - преподаватель математики в католических средних учебных заведениях г. Дейч-Кронса и Броунберга. С 1856 - экстраординарный, а с 1865 - ординарный профессор Берлинского унта.





# *Карл Вейерштрасс*

Большинство работ Вейерштрасса было напечатано после его смерти, а при жизни Вейерштрасса его идеи распространяли многочисленные слушатели лекций из разных стран. Лекции В. имели огромное значение для развития математики. В них ученый впервые с достаточной строгостью рассмотрел ряд основных математических понятий. Лекции и научные статьи Вейерштрасса посвящены математическому анализу, теории аналитических функций, вариационному исчислению, дифференциальной геометрии и линейной алгебре. Большое значение для математики имеет разрабатывавшаяся Вейерштрассом система логического обоснования математического анализа, основанная на построенной им теории действительных чисел.





# Феликс Кристиан Клейн

Родился: 25 апреля 1849 в  
Дюссельдорфе, Пруссия(теперь  
Германия)

Умер: 22 июня 1925 в Геттингене,  
Германии.

Феликс Клейн наиболее известен за  
его  
работу по неевклидовой геометрии,  
благодаря его работам о связях  
между  
геометрией и теорией групп.и  
результатов  
в теории функций.



# Герман Клаус Хьюго Вейль

Родился: 9 ноября 1885 в Эльмшорне  
(недалеко от Гамбурга), Германия

Умер: 8 декабря 1955 в Цюрихе,  
Швейцария

Он получил образование в университетах  
Мюнхена и Геттингена. Его докторантура  
была в Геттингене под руководством  
Гильберта. После защиты докторской  
диссертации ему была присуждена учёная  
степень в 1908г.

*В своих работах я всегда  
пытался объединить правду с  
красотой, но когда я был  
должен выбрать одно из двух, я  
обычно выбирал красоту*