

#### МАТЕМАТИКИ – ЮБИЛЯРЫ 2022 ГОДА

#### **24**50 лет **АРХИТ Тарентский 1**

(ок. 428 до н.э. — ок. 365 до н.э.)

Древнегреческий математик и механик, последователь пифагорейской школы, государственный и военный деятель, учитель Евдокса Книдского. Ввел в геометрию механические методы. Наиболее известным применением этих методов является найденное Архитом решение задачи о нахождении ребра куба, объем которого вдвое больше заданного. Это решение основано на отыскании точки пересечения трех поверхностей вращения (конуса, цилиндра и тора) и использовании принципа непрерывности. Образующаяся при пересечении тора и цилиндра кривая восьмого порядка носит название кривая Архита 2.

Среди физических достижений Архита можно назвать разработанные им оптическую теорию, объясняющую природу человеческого зрения; теорию акустики, объясняющую слух человека; в музыке — теорию гармонических интервалов для всех тетрахордов; в механике — строительство механических орудий и военных машин. Именем Архита назван кратер на видимой стороне Луны.

#### 500 лет

#### Лодовико ФЕРРАРИ

(2 февраля 1522 — 5 октября 1565)

Итальянский математик. Феррари рано потерял родителей и воспитывался в семье брата отца, в 14-летнем возрасте стал подрабатывать слугой в доме Дж. Кардано. Обнаружив, что юноша хорошо образован, Кардано назначил его своим секретарем, а вскоре начал обучать математике, в которой Феррари проявил выдающиеся способности. Уже в 18 лет Феррари стал профессором математики сначала университета в Милане, а затем в Болонье 3. На основе известного Кардано метода решения кубических уравнений Феррари получил алгоритм решения уравнений четвертой степени. Метод Феррари был опубликован Кардано в книге «Великое искусство, или Правила алгебры» (1545). Выиграв у Н. Тартальи публичный математический диспут по искусству решения уравнений третьей и четвертой степени, Феррари получил предложение занять должность налогового инспектора при губернаторе Милана и вскоре стал очень богатым человеком. Вернувшись на родину в Болонью, он был отравлен своей сестрой.

#### 400 лет **Винченцо ВИВИАНИ 4**

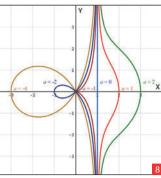
(5 апреля 1622 — 22 сентября 1703)

Итальянский математик и физик, член Флорентийской и Парижской академий наук, Лондонского Королевского общества. Со школьной скамьи Вивиани проявлял интерес к геометрии, самостоятельно изучил первые книги «Начал» Евклида. По окончании иезуитской школы продолжил обучение в Пизанском университе-









Галилей и Вивиани. Худ. Тито Лесси (1892)

те. С 17 лет работал помощником уже ослепшего Г. Галилея и был его учеником. В доме Галилея он познакомился с Э. Торричелли и активно участвовал в проведении и математической обработке результатов физических экспериментов. В 1647 году Вивиани стал придворным математиком и инженером при дворе герцога Медичи.

Математические результаты Вивиани в основном относятся к геометрии кривых: исследовал свойства циклоиды и указал способ построения касательной к ней; нашел способ трисекции угла с помощью равносторонней гиперболы; исследовал кривую пересечения кругового цилиндра с шаром, центр которого лежит на поверхности цилиндра, — кривую Вивиани 5. Много сил он отдал историко-математической реконструкции достижений древнегреческих математиков: по сохранившимся комментариям Паппа Александрийского восстановил «Пять книг о конических сечениях» Аристея Старшего и пятую книгу «Конических сечений» Аполлония Пергского. После обнаружения арабского варианта книги Аполлония оказалось, что ее реконструкция Вивиани была чрезвычайно точна и даже несколько превосходила оригинальное сочинение по глубине исследования, что закрепило за Вивиани славу первого геометра. Ему также принадлежит реконструкция пятой книги «Начал» Евклида и издание трудов Г. Галилея, снабженное обстоятельно написанной биографией самого учителя.

В Вивиани геометрии именем названа теорема, согласно которой сумма расстояний от произвольной точки внутри равностороннего треугольника до его сторон постоянна и равна высоте треугольника. Именем Вивиани назван кратер на обратной стороне Луны.

#### 400 лет **Иоганн Генрих РАН** 6 (10 марта 1622 — 27 мая 1676)

Швейцарский математик и военный деятель. Математические интересы Рана сформировались под влиянием Дж. Пелля. Широкую известность получила его «Немецкая алгебра» (1659), содержащая в приложении таблицу разложения на простые множители чисел от 2 до 24 000. В этой книге он впервые на немецком языке изложил алгебраические методы Ф. Виета и Р. Декарта и впервые предложил термин «потенцирование», а также ввел в математический оборот знаки «:» для деления и «×» для умножения. Позже он издал работу, посвященную задачам Диофанта и два трактата по оптике.

#### 400 лет Рене Франсуа СЛЮЗ

(2 июля 1622 — 19 марта 1685)

Бельгийский математик, юрист и богослов, член Лондонского Королевского общества. По окончании юридического факультета Лувенского университета Слюз переехал в Рим, где получил степень доктора права.

Основные труды относятся к геометрии. Слюз разработал общий метод построения касательных к алгебраическим кривым, благодаря которому его считают одним из предшественников создания дифференциального исчисления. Описал и изучил кривую, названную им циклоидой. Именем Слюза назван класс кривых, а также конхоида 8.

#### 375 лет Джованни ЧЕВА (1 сентября 1647 — 13 мая 1734)

Итальянский математик-любитель, номист и инженер. По окончании обучения в иезуитском колледже Милана Чева продолжил образование в Пизанском университете 9. Первый опыт математических изысканий Чевы, связанный с классической задачей о квадратуре круга, для решения которой он применил метод неделимых Кавальери, потерпел неудачу. Это обстоятельство лишь укрепило его интерес к решению геометрических задач, которыми он занимался, несмотря на свою чрезвычайную занятость на ответственной административной должности. В результате им был







получен важный результат в области синтетической геометрии треугольника. В трактате «О взаимопересекающихся прямых» (1678) он заново открывает теорему Менелая и впервые формулирует и дает доказательство теоремы (тремя различными способами!), которая известна нам как теорема Чевы.

С 1686 года Чева профессор математики в Мантуанском университете. В это время он ведет активную переписку с математикамисовременниками, в том числе с В. Вивиани, публикует математические трактаты с полученными новыми результатами. Его «Математические тетради» (1682) посвящены рассмотрению вопросов как теоретической геометрии, так и ее приложений к гидродинамике. «Геометрия движения» (1692) содержит идеи бесконечно малого исчисления для исследования параболы и гиперболы. В 1710 году Чева публикует одну из первых работ по математической экономике, в которой рассматривает условия стабильности денежной системы государства, в 1728 году издает капитальный труд по гидростатике и гидравлике.

Погиб в 1734 году во время осады Мантуи испанцами.

### 325 лет **Фридрих Христофор МАЙЕР** (9 октября 1697 — 24 ноября 1729)

Немецкий математик и астроном, член Петербургской академии наук. Еще со школьной скамьи Майер показывал способности к математике, позже в Тюбингенском университете слушал лекции по математике и физике у Г. Бюльфингера, вместе с которым в 1725 году прибыл в Петербургскую академию наук в качестве студента, а в 1726 году получил звание профессора.

Помимо преподавания математики в академическом университете, он опубликовал в «Комментариях» академии несколько статей по геометрии, теории чисел, тригонометрии, а также астрономии и физике. В его тригонометрических работах впервые была использована новая

символика и дано последовательное аналитическое изложение формульной тригонометрии.

Именем Майера назван кратер на видимой стороне Луны.

### 200 лет **Жозеф Луи Франсуа БЕРТРАН 12** (11 марта 1822 — 5 апреля 1900)

Французский математик, член Парижской и Петербургской академий науки, Лондонского Королевского общества. Интерес к математике проявился у Бертрана еще в детстве. К девяти годам он уже освоил курс элементарной алгебры и геометрии, свободно изъяснялся на латыни, а с 11 лет получил право посещать лекции в Политехнической школе. Свою первую научную степень он получил в 16 лет, а в 17 лет защитил докторскую по термодинамике. В 19 лет Бертран стал профессором математики в лицее Сан-Луи, позже преподавал математику в Политехнической школе, Высшей нормальной школе, Коллеж де Франс и др.

В теории рядов он установил специальные признаки сходимости. В теории чисел сформулировал гипотезу (постулат Бертрана) о том, что между числами n и 2n-2 при n > 3 лежит по крайней мере одно простое число. Этот постулат был доказан П.Л. Чебышевым. В геометрии Бертран исследовал парные пространственные кривые, имеющие во всех своих точках общие главные нормали, получившие название кривые Бертрана. В теории вероятностей сформулировал парадокс Бертрана, который способствовал решению проблемы классического определения теории вероятностей. В комбинаторике его именем названа теорема о выборах, сформулированная им в 1887 году. Значение имеют его работы по дифференциальным уравнениям динамики. В экономике известна модель Бертрана для ценовой конкуренции на олигополистическом рынке.

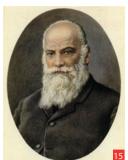
Бертран оказал влияние на постановку математического образования своими учебниками математики для средней и высшей школы, которые многократно переиздавались и переводились, в том числе и на русский язык.











## 200 лет **Шарль ЭРМИТ** (24 декабря 1822 — 14января 1901)

Французский математик, член Петербургской академии наук и Лондонского Королевского общества, член и президент Парижской академии наук. Эрмит изучал математику в Политехнической школе под руководством Э. Каталана и Ж. Лиувилля. Еще в студенческие годы, не зная работ Н. Абеля, предложил доказательство невозможности решения в радикалах уравнения пятой степени общего вида. После окончания Политехнической школы Эрмит был оставлен преподавателем в ней. Позже занимал должность профессора математики в Нормальной школе и университете Сорбонны.

Основные работы относятся к теории чисел, теории квадратичных форм, теории инвариантов, ортогональных многочленов, эллиптических функций и алгебре. Исследовал класс ортогональных многочленов (многочлены Эрмита). В теории алгебраических форм исследовал представление целых чисел алгебраическими формами и открыл особые билинейные формы (формы Эрмита). Доказал трансцендентность числа е. В математике известны названные его именем полиномы, формулы, функции, матрицы, ядра, операторы, структура, тензор, пространство, многообразие и др.

Плодотворной была и педагогическая деятельность Эрмита. Его учениками были А. Пуанкаре и Т. Стилтьес. Эрмит поддерживал долгий и тесный научный контакт с представителями петербургской научно-математической школы — П.Л. Чебышевым, Е.И. Золотаревым, А.Н. Коркиным, А.А. Марковым и др., что оказало влияние на направление тематики их исследований. Именем Эрмита назван кратер краевой зоны Луны.

# 175 лет **Николай Егорович ЖУКОВСКИЙ I** (17 января 1847 — 17 марта 1921)

Отечественный математик и механик, основоположник гидро- и аэродинамики, заслуженный профессор Московского университета. По окончании с серебряной медалью 4-й Московской гимназии Жуковский поступил на физико-математический факультет Московского университета. В 1876 году защитил магистерскую, а в 1882 году докторскую диссертации. Преподавал математику и механику в различных учебных заведениях Москвы. В 1904 году Жуковский возглавил первый в Европе аэродинамический институт. В этом же году он сформулировал теорему, дающую количественную величину подъемной силы крыла самолета, а также определил основные профили крыльев и лопастей винта самолета, разработал вихревую теорию воздушного винта.

В 1905 году Жуковский избран президентом Московского математического общества. В работах 1912—1916 годов установил закон распределения скорости у лопасти винта, ставший теоретической основой для проектирования воздушных винтов, разработал теорию бомбометания и баллистики артиллерийских снарядов.

В 1913 году Жуковский организовал «Краткие теоретические курсы авиации», которые в 1919 году были преобразованы в Московский авиационный техникум, переросший позже в Центральный аэрогидродинамический институт (ЦАГИ), носящий ныне его имя. В 1920 году в специальном декрете Совнаркома В.И. Ленин высоко оценил заслуги Н.Е. Жуковского, назвав его «отцом русской авиации».

В математике Жуковским получены важные результаты в исследовании уравнений с частными производными и приближенном интегрировании уравнений. Он первым стал широко применять методы теории функций комплексного переменного в гидро- и аэродинамике. Именем Жуковского названы функция и теорема в теории граничных свойств аналитических функций. Большое влияние на развитие отечественной математики оказала его педагогическая, организаторская и популяризаторская деятельность.

В настоящее время действуют два музея, посвященные Н.Е. Жуковскому, — научно-мемориальный музей в Москве и мемориальный дом-музей на его родине, в селе Орехово Владимирской области. На обратной стороне Луны есть кратер, названный его именем.







# 175 лет **Егор Иванович ЗОЛОТАРЕВ 15** (31 марта 1847 — 7 июля 1878)

Отечественный математик, профессор Санкт-Петербургского университета. По окончании с серебряной медалью 5-й Санкт-Петербургской гимназии Золотарев стал свободным слушателем на физико-математическом факультете Санкт-Петербургского университета, где посещал лекции П.Л. Чебышева и А.Н. Коркина, в 1872 году в Берлине посещал лекции К. Вейерштрасса, а в Гейдельберге — лекции Л. Кенигсбергера. В 1869 году Золотарев защитил магистерскую, а в 1874 году докторскую диссертации. С 1876 года он профессор Петербургского университета и Института инженеров путей сообщения.

Совместно с А.Н. Коркиным Золотарев решил проблему о минимумах положительных квадратичных форм при целых значениях переменных. В 1878 году он обосновал теорию делимости целых алгебраических чисел, став одним из творцов (наравне с Р. Дедекиндом) теории идеалов и теории делимости целых алгебраических чисел. Дал одно из самых простых доказательств квадратичного закона взаимности, используя при этом лемму, названную его именем (лемма Золотарева). Нашел решение нескольких проблем в теории наилучшего приближения функций.

Золотарев трагически погиб в результате попадания под поезд на вокзале в Царском Селе.

### 175 лет **Константин Александрович ПОССЕ 18** (28 октября 1847 — 24 августа 1928)

Отечественный математик, профессор Санкт-Петербургского университета, почетный член Петербургской академии наук. По окончании 2-й Санкт-Петербургской гимназии Поссе продолжил обучение на физико-математическом факультете Санкт-Петербургского университета, где под влиянием П.Л. Чебышева и О.И. Сомова сформировались его научные интересы. В магистерской диссертации «О функциях, подобных функциям Лежандра» (1873) он про-

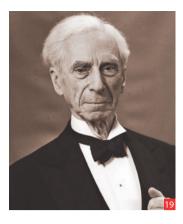
должил работы П.Л. Чебышева по вопросам теории ортогональных многочленов, а его докторская (1882), посвященная изучению ультраэллиптических функций, стала развитием работ О.И. Сомова по теории эллиптических функций.

Важным вкладом Поссе в отечественное математическое образование стала его педагогическая деятельность в высших учебных заведениях Санкт-Петербурга и его учебные пособия по высшей математике, на которых воспитывалось не одно поколение отечественных математиков, особенно его «Курс дифференциального и интегрального исчисления» (1891). Поссе принял активное участие в реформе среднего математического образования, будучи представителем от России в Международной комиссии по реформе математического образования, возглавляемой Ф. Клейном, и в качестве председателя оргкомитета I Всероссийского съезда преподавателей математики. С 1915 года он возглавлял комиссию по математическому образованию в Комитете по реформе среднего образования при Министерстве народного просвещения. Отметим также написанные Поссе историко-математические очерки, освещающие жизненный путь и научное наследие А.Н. Коркина, И.Л. Пташицкого, М.Е. Ващенко-Захарченко и Н.Я. Сонина.

# 150 лет **Бертран РАССЕЛ 19** (18 мая 1872 — 2 февраля 1970)

Английский математик, логик, философ и общественный деятель, член Лондонского Королевского общества. По происхождению Рассел принадлежал к знатному старинному роду. Рано лишившись родителей, воспитывался вместе с братом и сестрой в доме бабушки, придерживающейся пуританских взглядов. Математику и философию Рассел изучал в Кембриджском университете. С 1896 года стал читать лекции в Лондонской школе экономики, затем в различных вузах США.

В 1910-1913 годах совместно с А. Уайтхедом Рассел издает «Основания математики» —







трехтомный труд по логике и философии математики, который приносит ему международное признание. В этой работе авторы попытались обосновать логицизм сведением всей математики к логике с помощью нескольких основных понятий и набора аксиом. Для этого им была введена теория типов, в рамках которой все же не удалось сформировать понятие «множество всех множеств», что привело к так называемому парадоксу Рассела. В 1931 году К. Гедель доказал, что полностью свести математику к логике невозможно. В 1934 году математические работы Рассела были отмечены медалью Сильвестра.

Став отцом, Б. Рассел увлекается педагогикой и вместе с супругой открывает собственную школу для проблемных детей младшего возраста. Свои педагогические идеи он излагает в книгах «Об образовании» (1926), «Брак и мораль» (1929), «Образование и общественный строй» (1932). В 1950-х годах за книгу «Брак и мораль» ему присуждают Нобелевскую премию по литературе.

В последние годы жизни Рассел активно выступал против атомной войны и за всеобщее разоружение.

## 125 лет **Валерий Иванович ГЛИВЕНКО №** (2 января 1897 — 15 февраля 1940)

Отечественный математик и логик, ученик Н.Н. Лузина, доктор физико-математических наук, профессор. По окончании Московского университета Гливенко работал в Московском городском педагогическом институте.

Основные труды Гливенко относятся к основаниям математики, математической логике, теории функций действительного переменного, теории вероятностей и алгебре. В теории множеств и теории функций он сформулировал общее определение предела и исследовал строение неявных функций, определенных с помощью непрерывных функций. В математической статистике Гливенко доказал теорему о равномерной

сходимости эмпирического закона распределения к заданному теоретическому. В теории вероятностей занимался приложениями математики к вопросам теории наследственности, в частности «менделеевской алгеброй».

В последние годы жизни Гливенко работал над теорией структур, получив важные результаты, касающиеся «нормированных структур», связанных с метрическими пространствами Фреше.

### 125 лет **Абрам Миронович ЛОПШИЦ** (15 мая 1897 — 22 мая 1984)

Советский математик и педагог. Еще будучи школьником, Лопшиц стал студентом Новороссийского университета, где слушал лекции С.О. Шатуновского и В.Ф. Кагана. После переезда в Москву он продолжил обучение на физико-математическом факультете Московского университета и одновременно стал преподавать на рабфаке МГУ. После организации В.Ф. Каганом в МГУ семинара по векторному и тензорному анализу Лопшиц стал одним из самых активных его участников. После окончания аспирантуры при НИИ механики и математики МГУ стал преподавать в различных вузах Москвы, в том числе в МВТУ, МЭИ, МПИ и др. С 1949 года он профессор кафедры геометрии Ярославского пединститута. 21

Основные результаты Лапшица относятся к римановой геометрии и теории упругости, гармоническому анализу и вычислительной математике, начертательной геометрии и векторной алгебре, интегральным и разностным уравнениям, истории и методике математики и др.

Свободно владея четырьмя европейскими языками, он много внимания уделял переводу и редактированию зарубежных математических книг. Его учебник «Аналитическая геометрия» долгое время широко использовался в отечественных вузах. Много времени Лапшиц уделял постановке математического образования в сред-









ней школе: работал в ЮМШ, писал статьи для детской энциклопедии и журнала «Квант», участвовал в серии «Популярные лекции по математике» и др. Под его руководством более дваддати человек защитили диссертации.

### 125 лет **Эмиль Леон ПОСТ** 21 (11 февраля 1897 — 21 апреля 1954)

Американский математик и логик, один из основателей многозначной логики. В результате несчастного случая Пост в 12-летнем возрасте потерял левую руку. Он окончил Колумбийский университет, а в 1921 году защитил там же докторскую диссертацию по математике, в которой получил ряд фундаментальных результатов в металогике для классической логики высказываний. Преподавал на факультете математики Городского колледжа в Нью-Йорке.

Основные труды Поста относятся к математической логике и основаниям математики. В математике известны алгебра Поста и классы Поста функций алгебры логики; нормальная система Поста, исчисление Поста, абстрактная вычислительная машина Поста, критерий Поста, теорема Поста и др.

С 20 лет Э. Пост страдал психическим заболеванием, которое в то время лечили ударами электрического тока. После одной из таких процедур его сердце не выдержало.

## 125 лет **Иосиф Захарович ШТОКАЛО 22** (16 ноября 1897 — 5 января 1987)

Отечественный математик и педагог, доктор физико-математических наук, профессор, почетный член Международной академии истории науки. В 1915—1931 годах Штокало преподавал математику в средней школе и техникумах (в это время был учителем математики Л.И. Брежнева). В 1931 году он окончил Днепропетровский институт народного образования, а в 1934 году защитил кандидатскую

и в 1944 году докторскую диссертации по физико-математическим наукам. Преподавал в различных вузах Харькова, Киева и Львова.

В математике основные результаты Штокалом получены в области конформных отображений, дифференциальных уравнений, теории функций комплексного переменного и теории операционного исчисления. С 1962 года он руководил сектором истории техники и естествознания Академии наук УССР.

По его инициативе и под его руководством изданы четыре тома «Истории отечественной математики», «История математического образования в СССР», полное собрание сочинений М.В. Остроградского, Г.Ф. Вороного и другие фундаментальные исследования по истории развития отечественной математики.

#### 100 лет Ольга Александровна ЛАДЫЖЕНСКАЯ 2 2

(7 марта 1922 — 12 января 2004)

Отечественный математик, академик Академии наук СССР. Ее отец, дворянин по происхождению, был учителем математики и сформировал у дочери интерес к этой науке. В 1937 году отец был расстрелян (реабилитирован в 1956). Окончив школу с отличием, Ладыженская, как дочь «врага народа», смогла поступить только в пединститут им. Покровского. В первые годы войны она начала преподавать математику в той же школе, где когда-то работал ее отец. В 1943 году по воле случая стала студенткой 2-го курса физико-математического факультета МГУ, где на формирование ее научных интересов оказал влияние И.Г. Петровский. Получив диплом МГУ с отличием, Ладыженская поступила в аспирантуру Ленинградского университета, где начала работать под руководством С.Л. Соболева. В 1949 году она защитила кандидатскую диссертацию, а в 1954 году стала доктором физико-математических наук. С 1955 года Ладыженская профессор кафедры высшей математики

и математической физики Ленинградского университета. В 1962 году она заведовала лабораторией математической физики в ПОМИ РАН. В 1990—1998 годах Ладыженская президент Санкт-Петербургского математического общества.

Математические работы Ладыженской охватывают широкий спектр задач и проблем теории дифференциальных уравнений в частных производных, в том числе решение 19-й и 20-й проблем Гильберта, работы по теории устойчивости задач гидродинамики. Выдвинутые в ее работах концепции во многом определили развитие и современное состояние математической физики.

Ладыженская прекрасно разбиралась в литературе, живописи, музыке. Она близко общалась с И. Бродским, А. Солженицыным, А. Ахматовой. Именно она убедила Ахматову сделать магнитофонную запись «Реквиема» и более 20 лет скрытно хранила пленку, благодаря чему сейчас мы можем слышать это произведение в исполнении автора.

#### 100 лет

#### Юрий Николаевич МАКАРЫЧЕВ 🗵

(8 сентября 1922 — 9 ноября 2007)

Отечественный математик-педагог, автор школьных учебников по алгебре. В сентябре 1942 года ушел добровольцем на фронт. Макарычев прошел всю войну, награжден боевыми наградами. После войны он поступил на физико-математический факультет МГПИ, который

окончил с отличием. С 1951 по 1961 год работал учителем математики в школе № 578 Москвы. В 1962 году Макарычев поступил в аспирантуру НИИ содержания и методов обучения Академии педагогических наук СССР, в 1964 году защитил кандидатскую диссертацию на тему «Система изучения элементарных функций в старших классах, содействующая овладению алгебраическими знаниями».

Макарычев участвовал в разработке программы по математике, действовавшей в период колмогоровской реформы. Для реализации этой программы в 1970 году совместно с Н.Г. Миндюк и К.С. Муравиным написал учебник алгебры для 6-8-х классов. С тех пор Ю.Н. Макарычев активно участвовал в создании различных методических и дидактических материалов для обучения математике. В настоящее время массово используются написанные авторским коллективом под его руководством учебно-методические комплекты по алгебре для обучающихся в 7-9-х классах — как базового уровня, так и углубленного изучения математики. Начиная с 1970-х годов он регулярно публиковал на страницах журнала «Математика в школе» статьи по различным проблемам методики обучения математике. При его непосредственном участии на студии «Диафильм» в период с 1965 по 1977 год было подготовлено два десятка учебных диафильмов для учащихся средней школы. Под руководством Ю.Н. Макарычева было защищено 14 кандидатских диссертаций.

#### Изображения взяты с сайтов:

Архит Тарентский — Википедия (wikipedia.org) Archytas curve - Архит Тарентский — Википедия (wikipedia.org)

Болонский университет — Википедия (wikipedia.org)

 $https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/06/\\ Vincenzo\_Viviani.jpeg$ 

Viviani curve - Кривая Вивиани — Википедия (wikipedia.org) https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/77/Johann Heinrich Rahn 1656.jpg

https://en.m.wikipedia.org/wiki/Ren%C3%A9-Fran%C3%A7ois\_de\_Sluse#/media/File%3APortret\_van\_Ren%C3%A9-Fran%C3%A7ois\_Walter\_de\_Sluse\_Ren%C3%A9%2C\_Fran%C3%A7ois\_de\_Sluse%2C\_chanoine\_del'eglise\_cathedrale\_de\_liege\_et\_abbe\_d'Amaij\_(titel\_op\_object)%2C\_RP-P-1906-764.jpg

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d8/Ceva\_-\_De\_lineis\_rectis\_se\_invicem\_secantibus\_statica\_constructio%2C\_1678\_-828340.jpg

555PisaPalazzoAllaGiornata - Пизанский университет — Википедия (wikipedia.org)

 $\label{eq:mantova Panorama - Mahtys — Bukunequs (wikipedia.org) https://wiki2.org/ru/%D0%91%D0%B5%D1%80%D1%82%D1%80%D0%BD,_%D0%96%D0%BE%D0%B7%D0%B5%D1%84_%D0%9B%D1%83%D0%B8_%D0%A4%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%83%D0%B0#/media/File:Bertrand.jpg$ 

 $https://images.fineartamerica.com/images-medium-large/\\ charles-hermite-french-mathematician-science-source.jpg$ 

Старое здание Ecole Polytechnique - фрагмент 1.<br/>JPG — Википедия (wikipedia.org)

https://scientificrussia.ru/images/p/1a5p-full.jpg

Мемориальный Дом-музей усадьба Н.Е. Жуковского в д. Орехово в Собинке (tourism33.ru)

Museum of Moscow Aviation Institute 2016-02-02 009 (cropped) - Жуковский, Николай Егорович — Википедия (wikipedia.org)

https://imgl.liveinternet.ru/images/attach/d/2/148/37/148037153 Yegor Ivanovich Zolotarev.jpg

Вид на здание - Санкт-Петербургский государственный университет — Википедия (wikipedia.org)

 $https://i.livelib.ru/auface/1030832/o/7806/Konstantin\_Posse.jpg$ 

Вторая гимназия - Вторая Санкт-Петербургская гимназия — Википедия (wikipedia.org)

https://image.jimcdn.com/app/cms/image/transf/dimension=926x10000:format=jpg/path/sf73a0b7a8330d693/image/i87c0510fa91afb83/version/1508396390/image.jpg

https://www.mathedu.ru/img/person-glivenko\_v\_i.jpg Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского — Яркипедия (yarwiki.ru)

https://pbs.twimg.com/media/EbNHO9lU8AErpN6.png http://matematika.nuft.edu.ua/images/7.png

http://mathsoc.pdmi.ras.ru/pantheon/ladyzhen/003.jpg

 $https://sun1-26.userapi.com/s/v1/ig2/bbTvnbEwCXJF1U\\ 6qEBzzhmRdAiNp6pCLJ9XNnJxw8yQHAVbruE\__z\_Lye\_Xd-hxlMc9M28TtdHDjb3E5kU3Fw4hg.jpg?size=400x0&quality=96\\ \&crop=20,7,695,735&ava=1$ 

