Историческая линейка

Учащаяся 11 класса
МОУ средней школы №41
Павлова Дарья

Историческая справка

Оглавление

Виртуальные лаборатории

Ось времени

Интеграл

Интеграл

В 1655 году английский математик Д. Валлис в "Арифметике бесконечного" впервые рассматривает определённый интеграл как общий предел верхних и нижних интегральных сумм. Ещё более чётко понятие определённого интеграла встречается в трудах Б. Паскаля.

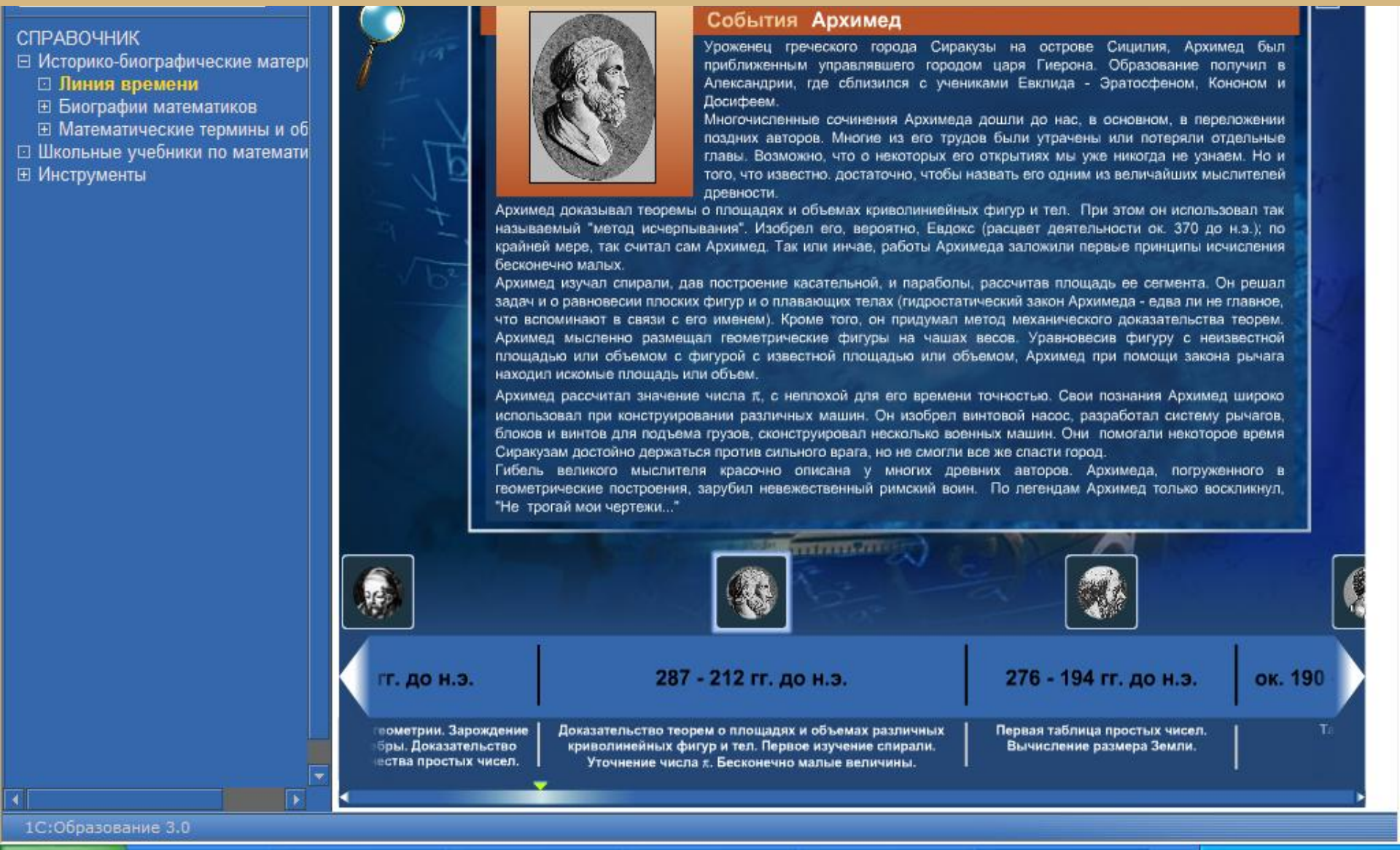
Современное определение предела встречается уже в 1880 году у немецкого математика К.Вейерштрасса.

Символ интеграла "удлинённая буква S" был введён Лейбницем в 1686 году, а сам термин "интеграл" был предложен И. Бернулли в 1696 году и одобрен, хотя и неохотно, Лейбницем, который до этого пользовался выражением "сумма".

Об авторах

© Фирма «ДОС»

Историческая справка



Историческая справка

СПРАВОЧНИК
- Историко-биографические матери
  - Линия времени
  - Биографии математиков
  - Математические термины и об
- Школьные учебники по математи
- Инструменты

События Блез Паскаль

Маленький Блез рос на попечении отца (мать его умерла, когда Блезу было три года). Он и учил его наукам. Правда, математикой и геометрией старался сына не перегружать, считая что это вредно но однажды Блез пробрался в книжный шкаф отца и обнаружил книги по геометрии. Познакомившись с Евклидом, маленький Блез вскоре нашел свои уточнения и дополнения к доказательствам теорем. Вскоре Блезу разрешили принимать участие в собраниях математического кружка - "четвергов аббата Мерсенна" - где он ближе познакомился с видными математиками того времени. Там же впервые он сделал сообщение о теореме (из области геометрии), носящей теперь имя Паскаля. При чем Блез получил из нее около 400 следствий. Вскоре Паскаль написал работу о конических сечениях. Когда великий Декарт ознакомился с нею, он отказался верить, что автору шестнадцать лет.

Блез построил одну из первых в мире механических счетных машин. Отмечая многосторонность ума Паскаля, заметим, что он придумал первый в мире регулярный общественный транспорт - омнибусы - кареты с постоянным маршрутом, остановками и фиксированной платой за проезд. Вообще Паскаль проделал титаническую работу в разных отраслях науки и культуры: физики считают его одним из величайших физиков, философы называют "французским Сократом", литераторы "французским Данте", религиозные деятели - святым, а математики - одним из выдающихся математиков.

В 1654 г. он опубликовал "Трактат об арифметическом треугольнике", а вскоре завершает труды "История рулетки" и "Письма Деттонвилля", где, подводя итог работе предшественников, закладывает первые основы дифференциального и интегрального исчисления, а еще - совместно с Ферма - закладывает основу теории вероятностей, задуманную изначально из-за интереса к азартным играм.

В 1658 г. он занимаясь геометрическими построениями, понял сущность интегрирования бесконечно малых, но достижение свое не развил. Однако работа Паскаля позже оказала большое влияние на Лейбница.

1596 - 1650 гг.	1601 - 1665 гг.	1623 - 1662 гг.	1643 - 1727 гг.
рямоугольная система координат. Понятия переменной и функции.	Теорема Ферма.	Зарождение дифференциального и интегрального исчисления. Рождение теории вероятностей.	Создание основ интегрального и Формула для вычисления бинома. Суммы бесконечных рядов.

1С:Образование 3.0

Историческая справка

Историческая справка

СПРАВОЧНИК
- Историко-биографические матери
  - Линия времени
  - Биографии математиков
  - Математические термины и об
- Школьные учебники по математи
- Инструменты

События **Готфрид Вильгельм Лейбниц**

Город Лейпциг дал математике поистине выдающегося ученого - математика и философа.

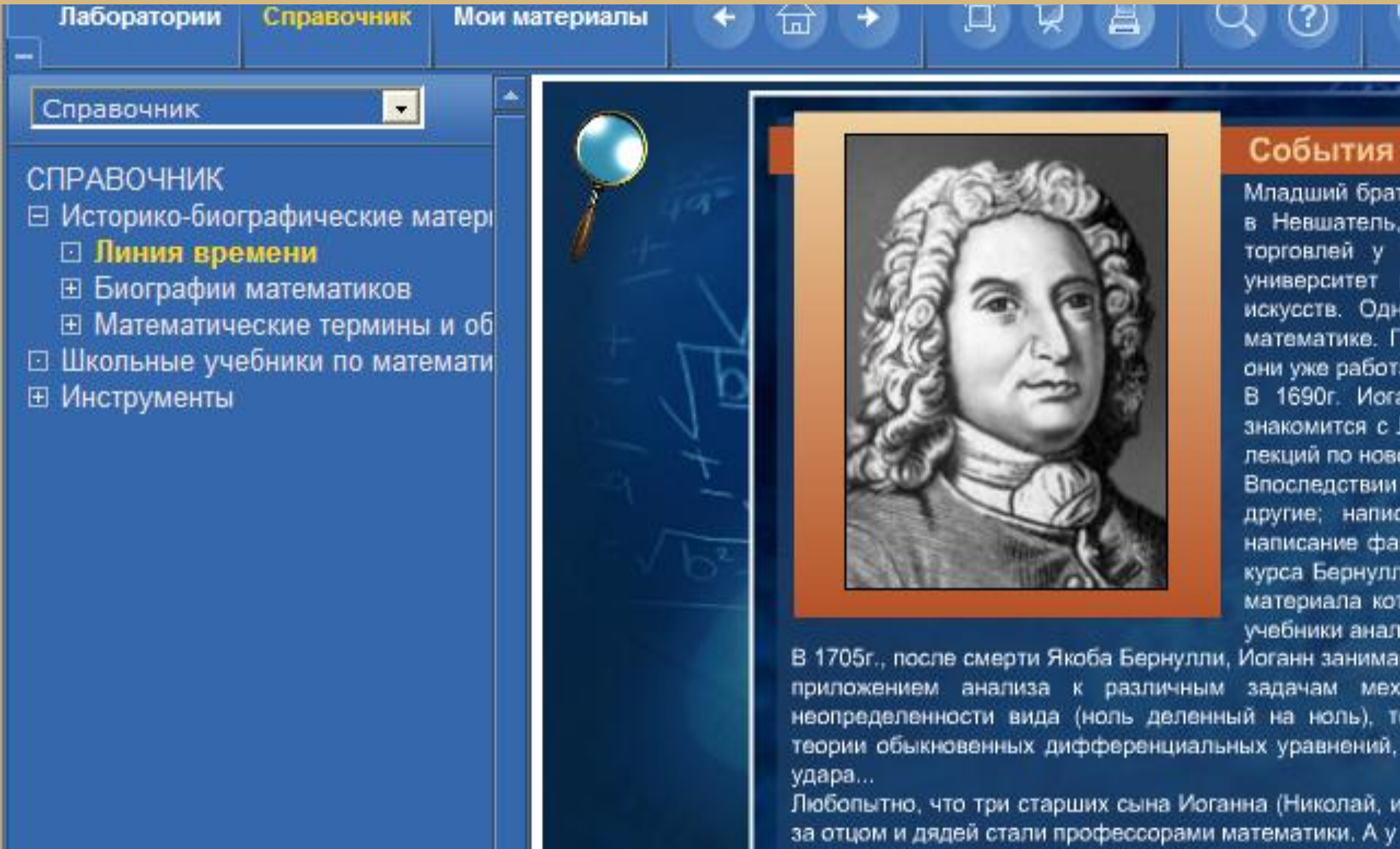
Он поступил в Лейпцигский университет в возрасте всего 15 лет. В 1663-1666 изучал юриспруденцию в Йене и опубликовал работу по вопросам юридического образования. Благодаря ей был замечен бароном Бойнебургом и курфюрстом архиепископом Майнцским, который принял его на службу. Так что ученый был, как сказали бы сейчас, дипломатом, заботившимся о сохранении мира. Именно политика привела его в 1672 году в Париж, где он познакомился с такими философами и учеными, как Н. Мальбранш, А. Арно, Х. Гюйгенс. Позднее, будучи в Амстердаме, Лейбниц познакомился со Спинозой. Позже сам Готфрид стал философом, оказавшим влияние на развитие этой науки не меньшее, чем его именитые собеседники. С 1676 он жил и работал в Ганновере. Именно он убедил короля Пруссии основать научную академию в Берлине и стал ее первым президентом.

В математике работы Лейбница охватывали очень широкий круг проблем. Он разложил в ряд многие функции и вывел критерий сходимости знакопеременных рядов, он обогатил теорию дифференциальных уравнений и теорию чисел и т. д.

Одновременно с Ньютоном он завершил создание основ дифференциального и интегрального исчисления. Лейбниц разработал простейшие правила дифференцирования.

Большое внимание Лейбниц уделял также созданию математической символики. Ему мы обязаны обозначениями дифференциала, интеграла и производной. Ему же принадлежат собственно термины "дифференциал", "дифференциальное исчисление", "дифференциальное уравнение", "координаты", "функция", "алгоритм"... Лейбниц же ввел в обиход термин "комбинаторика" - в 1666 году Лейбниц опубликовал "Рассуждения о комбинаторном искусстве", где рассуждал о подмножествах и операциях над ними.

1623 - 1662 гг.	1643 - 1727 гг.	1646 - 1716 гг.	1654 - 1705 гг.
...ение дифференциального и ...тегрального исчисления. ...ение теории вероятностей.	Создание основ интегрального и дифференциального исчисления. Формула для вычисления бинома. Появление термина "комбинаторика". Суммы бесконечных рядов. Операции с подмножествами.	Закон больших чисел. Вариационное исчисление.

1С:Образование 3.0

Историческая справка