



Интеграл

**LOGO**

# БЕРНУЛЛИ Якоб



- ◆ Слово интеграл
- ◆ Внес существенный вклад в разработку основ дифференциального и интегрального исчислений, аналитической геометрии, теории вероятностей и вариационного исчисления. Решил проблему Лейбница об изохронной кривой, исследовал логарифмическую спираль, ввел полярные координаты.

# БЕРНУЛЛИ Иоганн



- ❖ В 1697 опубликовал работу по экспоненциальному исчислению, в которой впервые сформулировал задачу о брахистохроне;
- ❖ Ряд открытий в области интегрального и дифференциального исчислений.

# ЛЕЙБНИЦ

## Готфрид Фридрих



- ◆ Наряду с Ньютоном и независимо от него, создал дифференциальное и интегральное исчисления.
- ◆ Ввёл применяемое и сегодня обозначение производной  $df/dx$ .
- ◆ Ввёл бинарную систему счисления с цифрами 0 и 1, на котором базируется современная компьютерная техника.

# Фурье



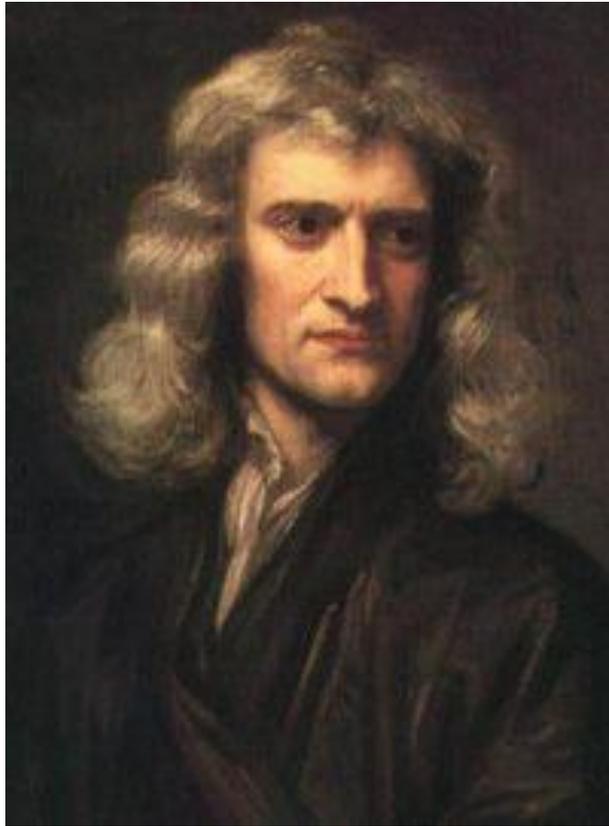
- ◆ Доказал теорему о числе действительных корней алгебраического уравнения, лежащих между данными пределами
- ◆ Нашел формулу представления функции с помощью интеграла, играющую важную роль в современной математике.
- ◆ Доказал, что всякую произвольно начерченную линию, составленную из отрезков дуг разных кривых, можно представить единым аналитическим выражением.



- ❖ В своих сочинениях «Новая астрономия» и «Стереометрия винных бочек» правильно вычислил ряд площадей и объемов.



- ❖ Оставил способы изучения криволинейных фигур и метод касательных, в чём многие видели предвестника дифференциального исчисления.



- ◆ Одновременно с Г. Лейбницем, но независимо от него, создал дифференциальное и интегральное исчисления.
- ◆ Вместе с Г. В. Лейбницем считается основоположником дифференциального исчисления.

# БУНЯКОВСКИЙ Виктор



- ◆ **Сделал перевод сочинений Коши о дифференциальном и интегральном исчислении, причём присоединил к этому переводу свои примечания, а также составил, по поручению министерства народного просвещения, несколько учебных руководств по разным отраслям математики.**

“ LOGO ”

# ОСТРОГРАДСКИЙ Михаил



- ❖ Метод выделения рациональной части неопределенного интеграла от рациональной дроби

“ LOGO ”

# ЧЕБЫШЕВ

## Пафнутий Львович



- ◆ По интегральному исчислению особенно замечателен мемуар 1860 г.: «*Sur l'intégration de la différentielle*», в котором даётся способ узнать при помощи конечного числа действий, в случае рациональных коэффициентов подкоренного полинома, возможно ли определить число  $A$  так, чтобы данное выражение интегрировалось в логарифмах и, в случае возможности, найти интеграл.

# РИМАН Бердхард

“ LOGO ”



- ◆ Предложил исследовать внутреннюю геометрию пространств, тем самым заложил основы дифференциальной геометрии и подготовив фундамент для общей теории относительности
- ◆ Рассмотрел формализацию понятия интеграла и ввёл своё определение — интеграл Римана.