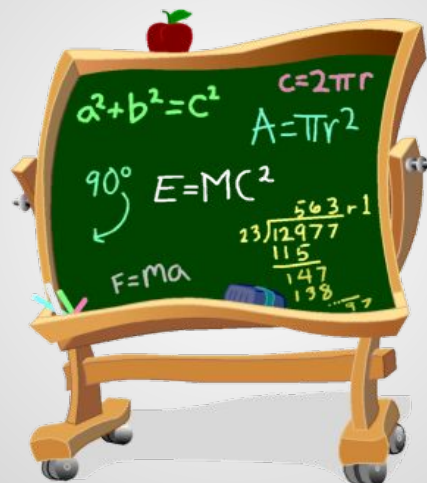


# ВЕЛИКИЕ МАТЕМАТИКИ



# Содержание



- [Евклид](#)
- [Пифагор](#)
- [Франсуа Виет](#)
- [Карл Гаусс](#)
- [Софья](#)
- [Ковалевская](#)



# Евклид

## «Отец Геометрии»



Евклид— древнегреческий математик. Жил в 3 веке до нашей эры.



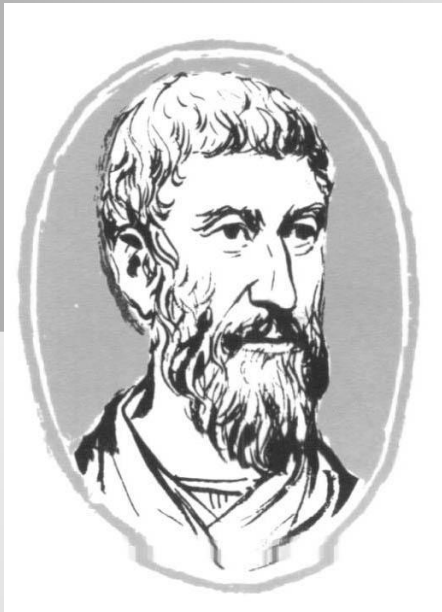
# Евклид

- ❑ Первым систематическим изложением геометрии, дошедшим до нашего времени, являются «**Начала**» - сочинения Евклида.
- ❑ Создавая свой учебник, Евклид включил в него многое из того, что было создано его предшественниками, обработав этот материал и сведя его воедино.



# Пифагор

*«Отец Нумерологии»*



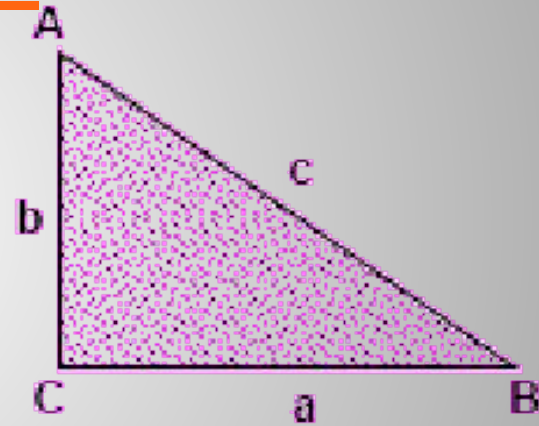
**Пифагор** (около 580 г.-500 г. до н. э.) – древнегреческий математик.



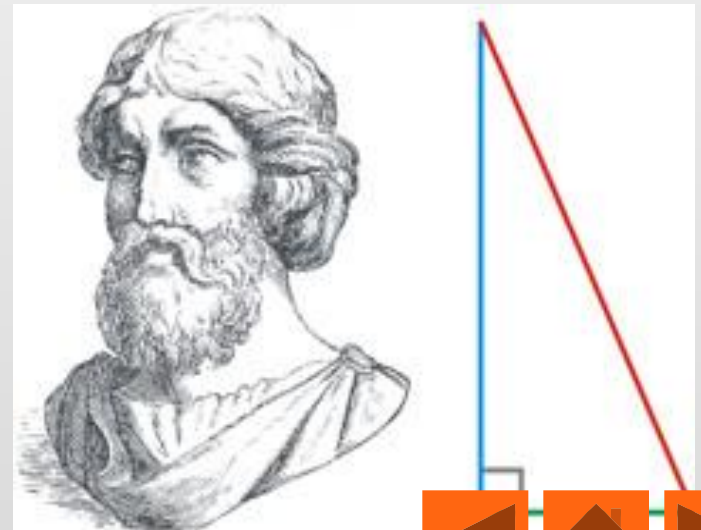
# Пифагор

- ❑ Он стоял у истока греческой науки, был вынужден заниматься всем сразу : арифметикой и геометрией, астрономией и музыкой.

- ❑ Теорема Пифагора одна из основополагающих теорем евклидовой геометрии: **в прямоугольном треугольнике квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов.**



$$c^2 = a^2 + b^2$$



# Франсуа Виет

## «Создатель алгебры»



**Франсуа Виет (1540- 1603) – французский математик.**



## Франсуа Виет

- ❑ Виет чётко представлял себе конечную цель — разработку нового языка, своего рода обобщённой арифметики.
- ❑ Знаменитые «**формулы Виета**» для коэффициентов многочлена как функций его корней.
- ❑ Новый тригонометрический метод решения **неприводимого кубического уравнения**. Виет применил его для решения древней задачи трисекции угла.

$$\begin{cases} ax^2 + bx + c = 0 \\ x_1 + x_2 = -\frac{b}{a} \\ x_1 x_2 = \frac{c}{a} \end{cases}$$

$$\begin{cases} x^2 + bx + c = 0 \\ x_1 + x_2 = -b \\ x_1 x_2 = c \end{cases}$$





# Карл Фридрих Гаусс



**Карл Фридрих Гаусс (1777 -1855) – немецкий математик.**



# Карл Фридрих Гаусс

- ❑ Согласно легенде, школьный учитель математики, чтобы занять детей, предложил им сосчитать сумму чисел от 1 до 100. Юный Гаусс заметил, что попарные суммы с противоположных концов одинаковы:  $1+100=101$ ,  $2+99=101$  и т. д., и мгновенно получил результат:  $50 \times 101 = 5050$ .
- ❑ До самой старости он привык большую часть вычислений производить в уме.



# Карл Фридрих Гаусс

Метод Гаусса - классический метод решения системы линейных алгебраических уравнений

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + \dots + a_{1n}x_n = b_1 \\ \dots \\ a_{m1}x_1 + \dots + a_{mn}x_n = b_m \end{cases} \iff Ax = b, \quad A = \begin{pmatrix} a_{11} & \dots & a_{1n} \\ \dots & & \\ a_{m1} & \dots & a_{mn} \end{pmatrix},$$

$$x = \begin{pmatrix} x_1 \\ \vdots \\ x_n \end{pmatrix}, \quad b = \begin{pmatrix} b_1 \\ \vdots \\ b_m \end{pmatrix}.$$



# Ковалевская Софья Васильевна



**КОВАЛЕВСКАЯ Софья Васильевна** (1850 – 1891)- русский математик , писательница, первая русская женщина- профессор.



# Ковалевская Софья Васильевна

- ❑ Ковалевская открыла третий классический случай разрешимости задачи о вращении твёрдого тела вокруг неподвижной точки.
- ❑ Доказала существование решения задачи Коши для систем дифференциальных уравнений с частными производными, исследовала задачу Лапласа.
- ❑ В 1889 получила большую премию Парижской академии за исследование о вращении тяжёлого несимметричного волчка.

