

« Великие математики
прошлого»



(1596 - 1650)
французский математик
и философ

МКОУ Чебаклинская СОШ

Рене Декарт

Биография



"Королева Кристина
беседует с Рене **Декартом**"
(картина шведского
художника)

Рене Декарт (1596 - 1650) – математик (основатель аналитической геометрии), физик, философ.

Родился Рене Декарт 31 марта 1596 года в французском городе Лаэ в семье с дворянскими корнями. В своей биографии Рене Декарт после смерти матери воспитывался бабушкой. Учился в колледже Ла Флеш, где получал религиозное образование. В 1618 году начал изучать юридические вопросы, также занимаясь математикой. В 1617 году поступил в голландскую армию. Вместе с немецкой армией выступал в битве за Прагу.

После возвращения во Францию в биографии Декарта снова последовал переезд. Из-за обвинений в ереси он решил обосноваться в Голландии. В те времена много времени уделяет науке. Многие годы биографии математика Декарта его труды не признавались. Вскоре после переезда в 1649 году в Стокгольм Декарт скончался.

Научные достижения



Основные математические труды Декарта – «Рассуждение о методе» (в книге изложены вопросы аналитической геометрии), приложения к книге. Также ученый рассматривал символику Виета, многочлены, решения алгебраических уравнений, комплексные числа (их математик называл «ложными»). Кроме того в своей биографии Рене Декарт изучал механику, оптику, рефлекторную деятельность человека.

книги Декарта:

«Рассуждение о методе...» ([1637](#))

«Размышления о первой философии...» ([1641](#))

«Начала философии» ([1644](#))

Научные достижения

DISCOURS
DE LA METHODE

Pour bien conduire sa raison, & chercher

la verité dans les sciences.

PLUS

LA DIOPTRIQUE.

LES METEORES.

ET

LA GEOMETRIE.

Qui sont des essais de cete METHODE.



A LEYDE

De l'Imprimerie de IAN MAIRE.

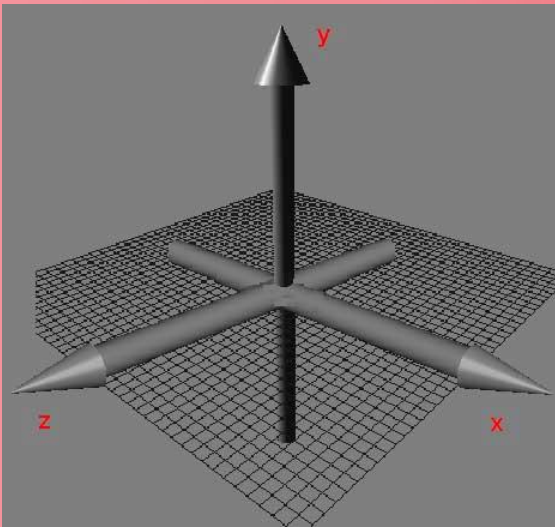
M D C XXXVII.

Avec Privilege.

В 1637 году В 1637 году вышел в свет главный математический труд Декарта, «Рассуждение о методе» (полное название: «Рассуждение о методе, позволяющем направлять свой разум и отыскивать истину в науках»).

В этой книге излагалась аналитическая геометрия В этой книге излагалась аналитическая геометрия, а в приложениях — многочисленные результаты в алгебре В этой книге излагалась аналитическая геометрия, а в приложениях — многочисленные результаты в алгебре, геометрии. В этой

Научные достижения

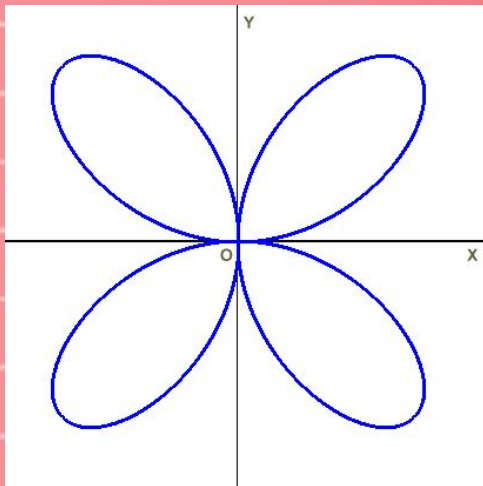
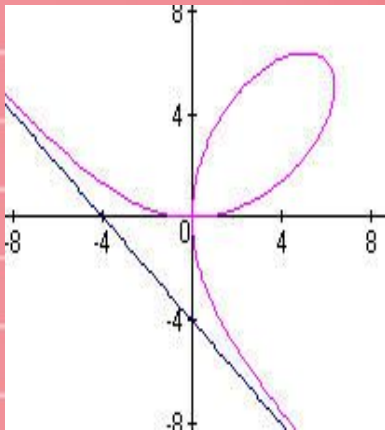


Координаты точки первым предложил всему миру и объяснил, как ими пользоваться французский ученый XVI века Рене Декарт

В своем труде «Геометрия» он описал это так:

«Вообразим город (*план города*), спланированный на американский манер, в котором проспекты идут на юг и на север, а улицы на восток и запад. Если выбрать некоторый проспект и некоторую улицу в качестве начальных, а их пересечение в качестве начала отсчета, от которого последовательно отсчитываются номера проспектов и улиц. Эти номера дают адрес, по которому представляем соответствующее место »

Научные достижения



Декартов лист — плоская кривая третьего порядка, удовлетворяющая уравнению в прямоугольной системе

$$x^3 + y^3 = 3axy.$$

Впервые уравнение кривой исследовал [Р. Декарт](#). Впервые уравнение кривой исследовал Р. Декарт в [1638](#) году, однако он построил только петлю в первом координатном угле, где x и y принимают положительные значения. Декарт полагал, что петля симметрично повторяется во всех четырёх координатных четвертях, в виде четырёх лепестков цветка. В то время эта кривая называлась цветком жасмина ([англ.](#) *jasmine flower*, [фр.](#) *fleur de jasmin*).

В современном виде эту кривую впервые представил [Х. Гюйгенс](#). Х. Гюйгенс в [1692](#) году.

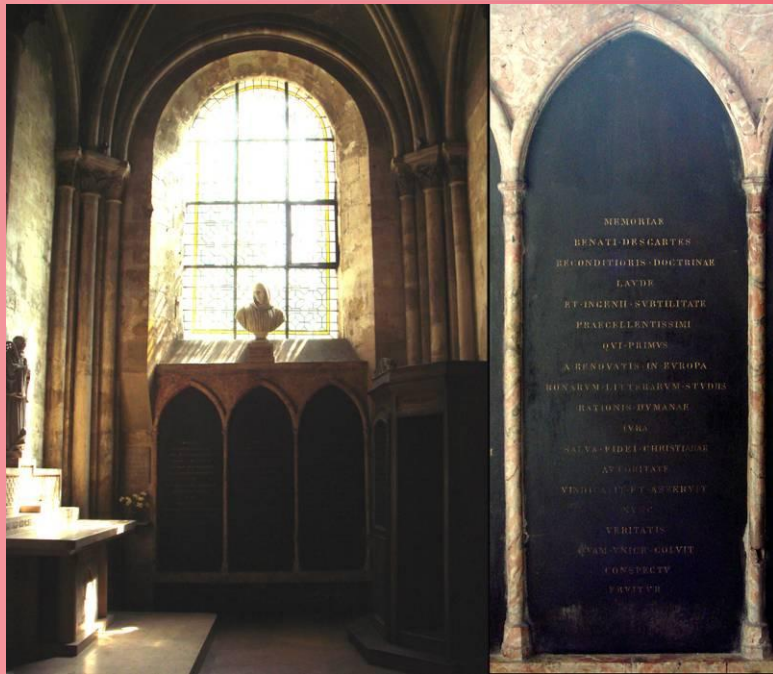
Научные достижения



В *«Началах философии»* сформулированы главные тезисы Декарта:

- Бог сотворил мир и законы природы, а далее Вселенная действует как самостоятельный механизм.
- В мире нет ничего, кроме движущейся материи различных видов. Материя состоит из элементарных частиц, локальное взаимодействие которых и производит все природные явления.
- Математика — мощный и универсальный метод познания природы, образец для других наук.

Имя бессмертно



Гробница Декарта (справа —
эпитафия), в церкви Сен-
Жермен де Пре

На смерть Декарта Х. Гюйгенс (Перевод Я. Березовского)



В краях, природою суровых и печальных,
Где весны хладные сменяют стужи зим,
Обрел ты вечный дом, из мест пришелец
дальних,

В ком разум гения и дух величья жил.
Судьбы жестокостью и рока злым веленьем
Декарт здесь погребен во скорбь Вселенной
всей,

И то, в чем прежде дух витал, уделом тленья
Сейчас становится да пищей для червей.
Душа, которая в столь мудрости великой
Являла разуму сокровенное от глаз,
Создав миров картины разноликих,
Ушла, покинув мир земной и нас.

Декарт... Природою он первый был оплакан,
В своем отчаяньи склонившейся пред ним.
В последний час угас священный факел,
Но ярче вспыхнул свет идей, рожденных им.

Заключение



- Особенно нравилась математика верностью и очевидностью своих рассуждений.
- Мало иметь хороший ум, главное - хорошо его применять.
- Для того, чтобы усовершенствовать ум, надо больше размышлять, чем заучивать.
- Я мыслю, следовательно, существую.
- Надежда - это стремление души убедить себя в том, что желаемое сбудется...

Страх же есть склонность