

Геометрия Евклида

Сибгатулина Алина 193м/с

Содержание

- Немного о Евклиде
- Учитель Евклида Платон
- Легенда
- Начала
- Произведения Евклида
- Вывод

Немного о Евклиде

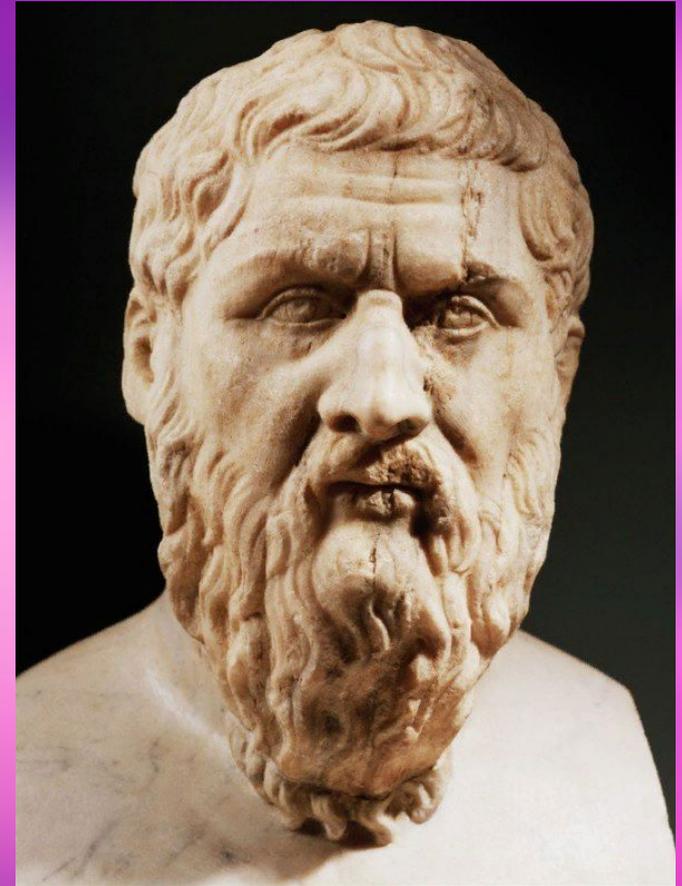
Евклид (330-275 г.г. до нашей эры) - знаменитейший ученый Древней Греции.

Предположительно родился в Александрии, учился в Афинах. Вернувшись в родной город, основал в нем научную школу. Кроме математики, занимался оптикой и музыкой. О жизни Евклида сохранилось очень мало сведений. До нас дошли только отдельные легенды о нем. Некоторые биографические данные сохранились на страницах арабской рукописи XII века: «Евклид, сын Наукрата, известный под именем «Геометра», ученый старого времени, по своему происхождению грек, по местожительству сириец, родом из Тира.»

Учитель Евклида Платон

Платон — древнегреческий философ ученик Сократа учитель Аристотеля, Евклида. Настоящее имя — Аристокл. Платон родился в 428—427 годах до н.э. в Афинах. Платон родился в семье, имевшей аристократическое происхождение. В 389 году отправился в Южную Италию и Сицилию, где общался с пифагорейцами. В 387 году Платон возвращается в Афины, где основывает собственную школу — Платоновскую Академию

Биография Платона



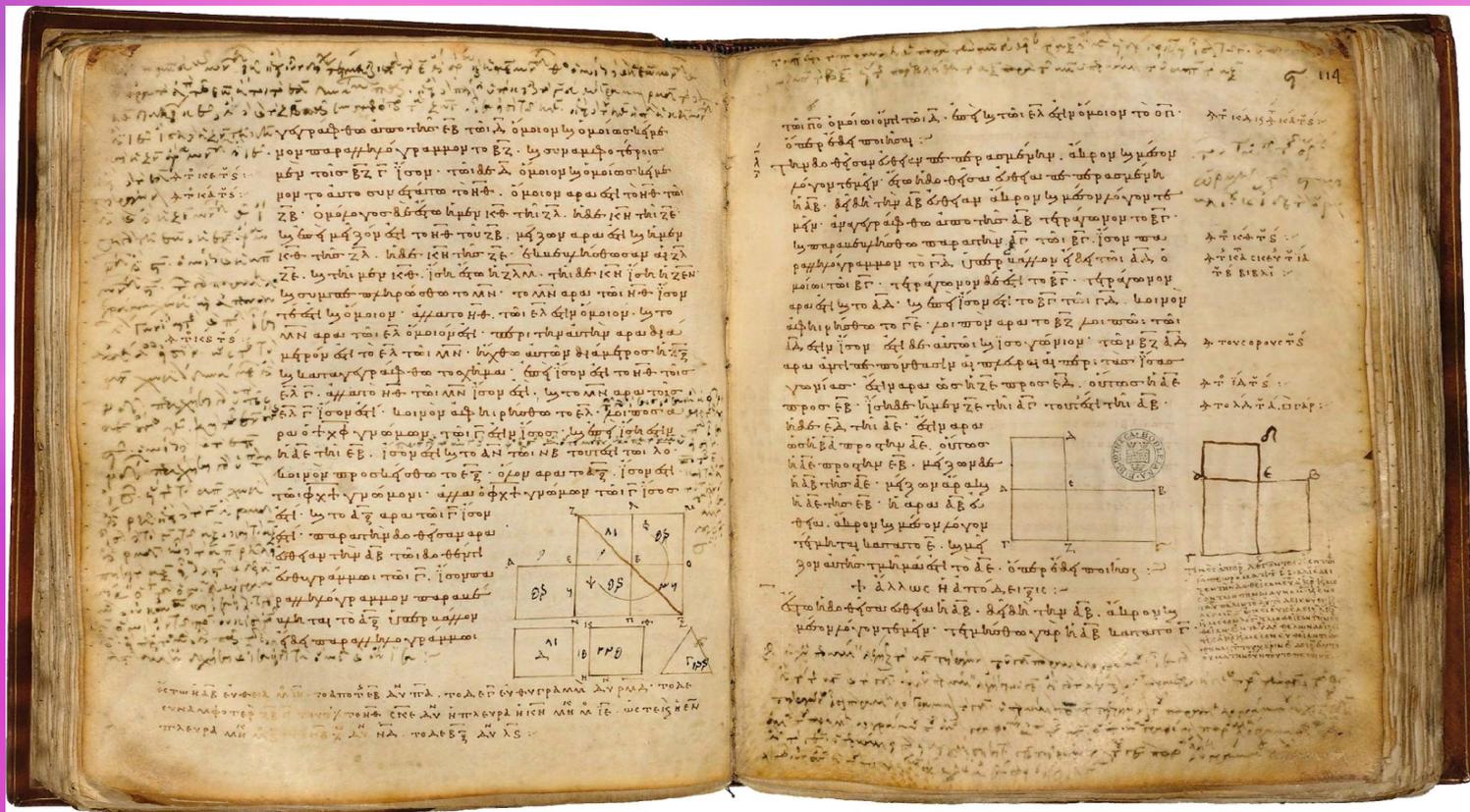
Легенда

Одна из легенд рассказывает, что царь изучить Птолемей решил геометрию. Но оказалось, что сделать это не так-то просто. Тогда он призвал Евклида и попросил указать ему легкий путь к математике. «К геометрии нет царской ему дороги», ученый. Легенды дошло — так до ответил в нас виде это ставшее крылатым выражение.



«Начала»

"Начала" Евклида написаны в
300 г. До нашей эры.



Начала

«Начала» Евклида геометрии, которая представляет известна и собой поныне изложение под той названием евклидовой геометрии. Она описывает метрические свойства пространства, которое современная наука называет

евклидовым пространством. Евклидово пространство является ареной физических явлений классической физики, основы которой были заложены Галилеем и Ньютоном. Это пространство пустое, безграничное, изотропное, имеющее три

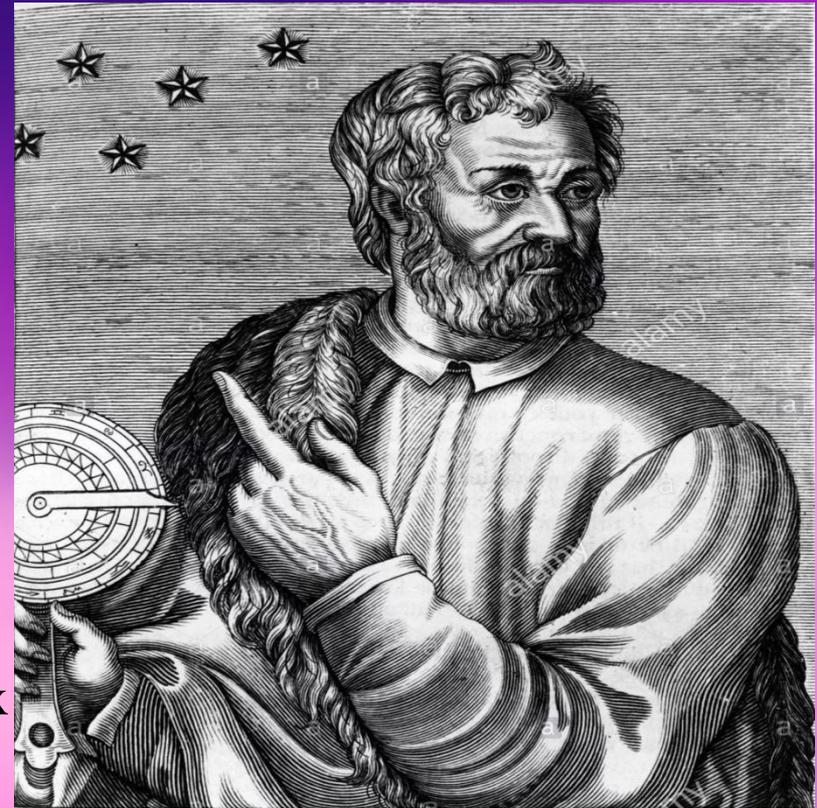
измерения. Евклид придал математическую определенность атомистической идее пустого пространства, в котором движутся атомы. Простейшим геометрическим объектом у Евклида является точка, которую он определяет как то, что не имеет частей. Другими словами, точка — это неделимый атом пространства.

Евклид заложил основы геометрической оптики, изложенные им в сочинениях «Оптика» и «Катоптрика».

Основное понятие

Прямолинейный геометрической световой луч. Оптике Евклид утверждал, — что световой луч исходит из глаза (теория зрительных лучей), что для геометрических

построений не имеет существенного значения. Он знает закон отражения и фокусирующее действие вогнутого сферического зеркала, хотя точного положения фокуса определить еще не может. Во всяком случае в истории физики имя Евклида как основателя геометрической оптики заняло надлежащее место.



Произведения Евклида

«Данные» — о том, что необходимо, чтобы задать фигуру;

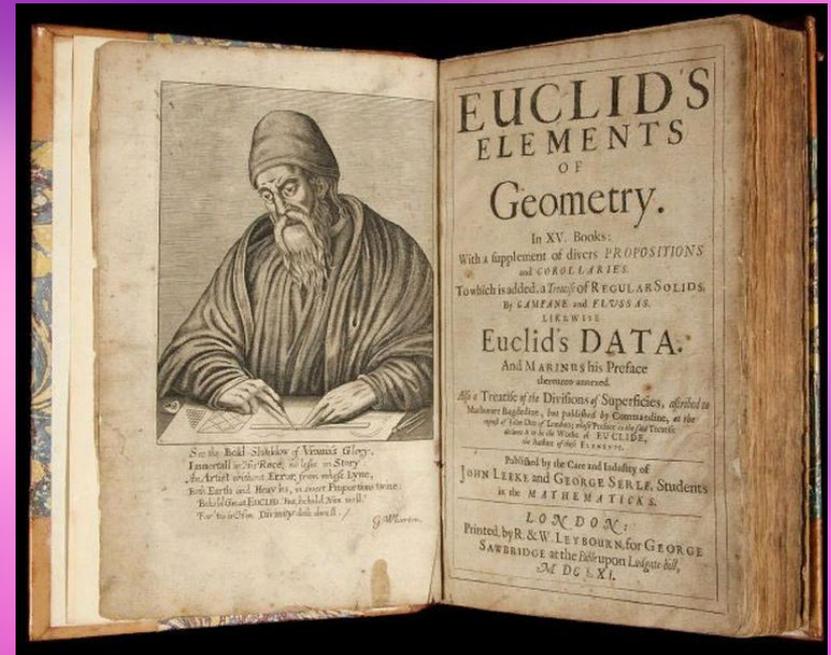
«О разделении» — сохранилось частично и только в арабском

переводе; дает деление геометрических фигур на части,

равные или состоящие между собой в заданном отношении;

«Явления» — приложения сферической геометрии к астрономии;

«Оптика» — о прямолинейном распространении света.



Вывод:

Конечно, все особенности Евклидова пространства были открыты не сразу, а в результате многовековой работы научной мысли, но «Начала» отправным Евклида. Пунктом знания этой основ работы евклидовой послужили геометрии является ныне необходимым элементом общего образования во всем мире.



Спасибо за внимание!