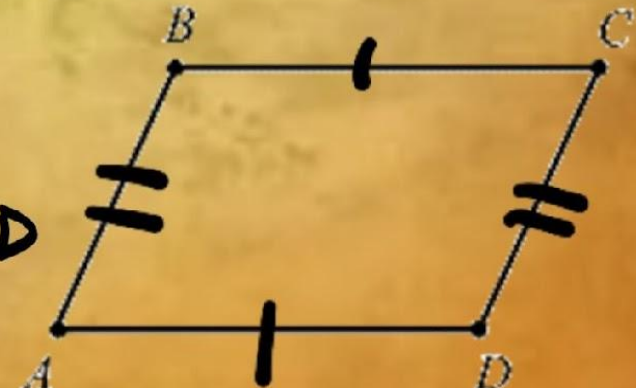


# Параллелограмм



Параллелограмм – это четырёхугольник, у которого каждые две противоположные стороны параллельны.

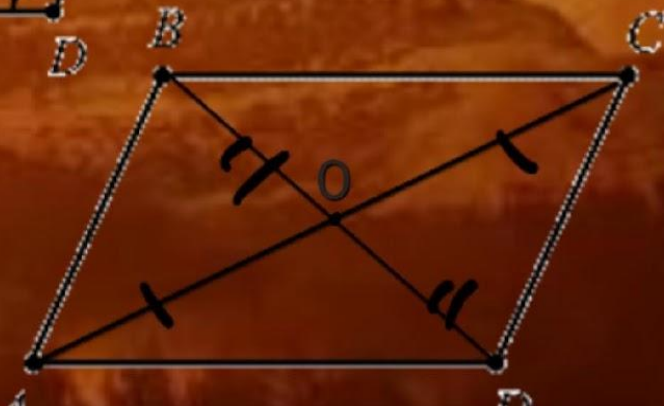
Противоположные стороны параллелограмма равны:  $AB=CD, BC=AD$



Противоположные углы равны:  $\angle A = \angle C, \angle B = \angle D$



Диагонали точкой пересечения делятся пополам  $AO=OC, BO=OD$



## История параллелограмма

Термин «параллелограмм» греческого происхождения и, согласно Проклу, был введен Евклидом. Понятие параллелограмма и некоторые его свойства были известны еще пифагорейцам. В «Началах» Евклида доказывается следующая теорема: в параллелограмме противоположные стороны равны и противоположные углы равны, а диагональ разделяет его пополам. Евклид не упоминает о том, что точка пересечения диагоналей параллелограмма делит их пополам. Полная теория параллелограммов была разработана к концу средних веков и появились в учебниках лишь в **XVII** веке.



# Интересные факты

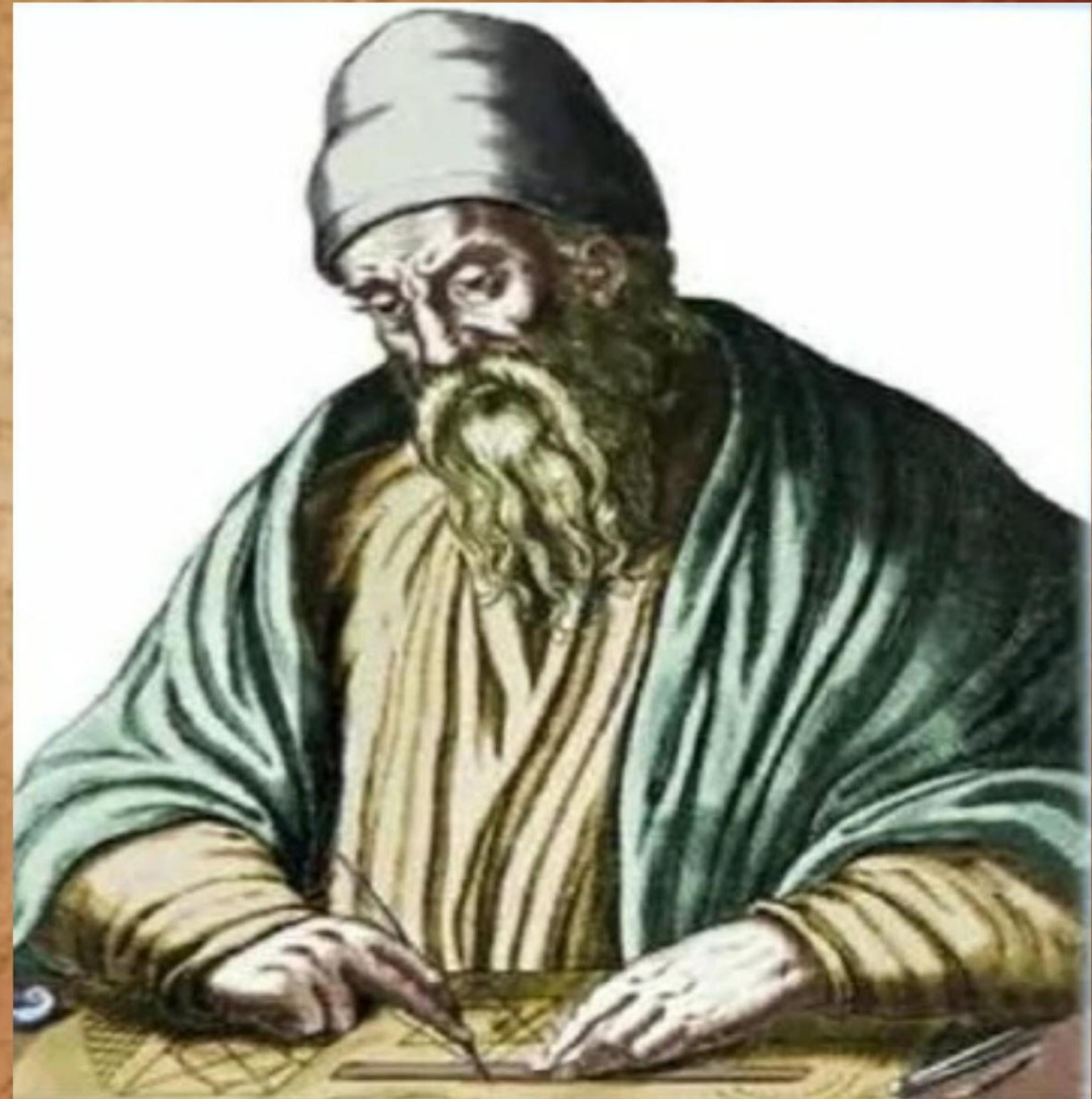
Снимок галактики Centaurus A, сделанный инфракрасным космическим телескопом Spitzer. С его помощью впервые удалось определить структуру пылевого облака в центре галактики.

Оказалось, что оно имеет форму параллелограмма.



## Интересные факты из жизни Евклида:

1. Самый древний известный математический трактат принадлежит Евклиду.
2. До сих пор нет данных о месте рождения и смерти великого ученого. Однако известно место занятий Евклида примерно 2400 лет назад и место его нахождения - Александрия. Интересно, что этот городок сегодня - второй по размерам в Египте после Каира;
3. Евклид смог создать 4 книжки по коническому виду сечений.
4. Фундаментальный труд «Начала» считается настолько важным для науки, что до сих пор его используют в жизни. Интересно, что есть другие публикации с подобным наименованием, но самый популярный - труд Евклида».
5. С самой юности Евклид обучался у именитого ученого Платона, обучавшего Аристотеля в Древней Греции. Сам же Платон обучался у Сократа.
6. По традиции геометрия сегодня носит название этого ученого.
7. Есть легенда, что когда один раз ученик величайшего математика спросил у него, как геометрия может помочь ему в жизни, то Евклид дал ему денег и прогнал с занятий.
8. Евклид до сих пор считается автором многочисленных книг, чье авторство не было подтверждено. Это разные труды, к примеру, публикации по музыке, философии и медицине. Официально известно, что великий ученый сделал открытие в оптических и астрономических областях.
9. Сегодня признают римановскую, лобачевскую и евклидову геометрию. Последняя - самая традиционная и часто используемая.
10. В первый раз евклидовский труд перевели в конце восемнадцатого века. При этом «Начала» впервые были переведены на армянский язык в одиннадцатом веке.
11. Любимая фраза: «Нет царского пути в геометрии».



в <<Началах>> Евклид сформулировал пять постулатов, на которых и основывается вся геометрия:

1. Из каждой точки к каждой точке можно провести прямую, и притом только одну.
2. Отрезок можно непрерывно продолжить до прямой.
3. Из любого центра любым радиусом можно описать окружность.
4. Все прямые углы равны друг другу.
5. Если прямая пересекает две прямые и образует внутренние односторонние углы в сумме меньше двух прямых, то при неограниченном продолжении этих двух прямых они пересекутся с той стороны, где сумма углов меньше двух прямых.

# Биография Евклида

**Спасибо за внимание.**

