

A black graduation cap with a tassel and a rolled-up diploma tied with a red ribbon are placed on a wooden surface. The text 'Развитие' is overlaid in large pink letters.

# Развитие

**Геометрия** – это раздел математики, изучающий пространственные отношения и формы, сходные по своей структуре.

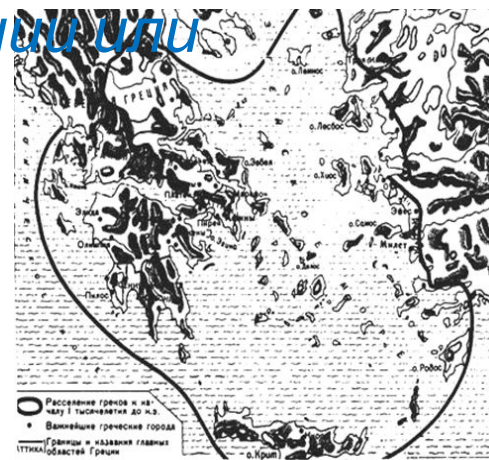


Судя по сохранившимся отрывкам древнеегипетских сочинений, **Геометрия** развилась не только из измерений Земли, но также из измерений объёмов и поверхностей при земляных и строительных работах.

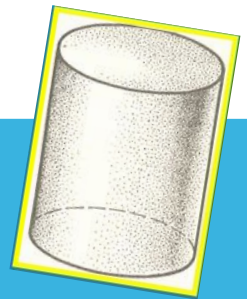
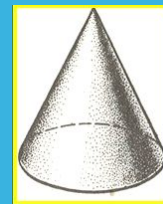
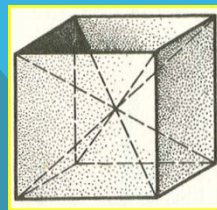
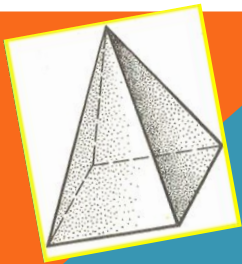
Первоначальные понятия **Геометрия** возникли в результате отвлечения от всяких свойств и отношений тел, кроме взаимного расположения и величины.

Первые понятия выражаются в прикосновении или прилегании тел друг к другу, в том, что одно тело есть часть другого, в расположении «между», «внутри» и т.п.

Вторые выражаются в понятиях «больше», «меньше», в понятии о равенстве тел.

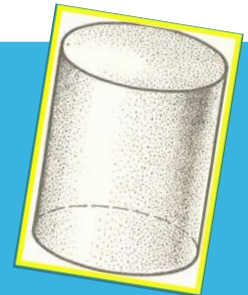
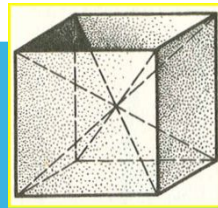
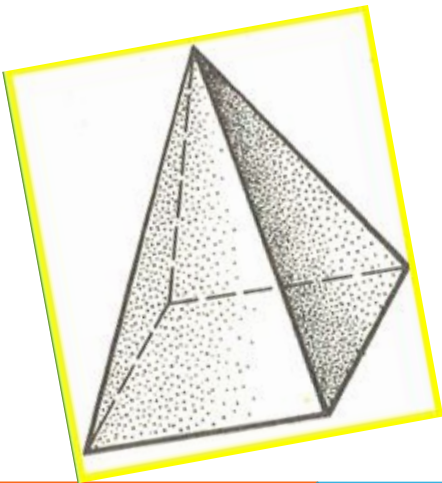


*Геометрия в первоначальном значении есть наука о фигурах, взаимном расположении и размерах их частей, а также о преобразованиях фигур. Это определение вполне согласуется с определением **Геометрия** как науки о пространственных формах и отношениях. Действительно, фигура, как она рассматривается в **Геометрия**, и есть пространственная форма; поэтому в **Геометрия** говорят, например, «шар», а не «тело шарообразной формы»; расположение и размеры определяются пространственными отношениями.*



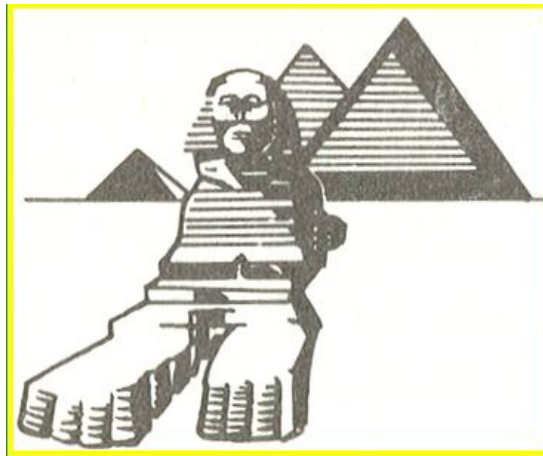
# Развитие геометрии.

*В развитии Геометрии можно указать четыре основных периода, переходы между которыми обозначали качественное изменение Геометрии.*



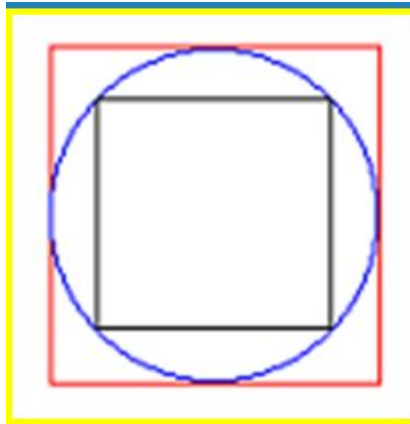
# Первый период.

*Зарождение Геометрии как математической науки — протекал в Древнем Египте, Вавилоне и Греции примерно до 5 в. до н. э.*



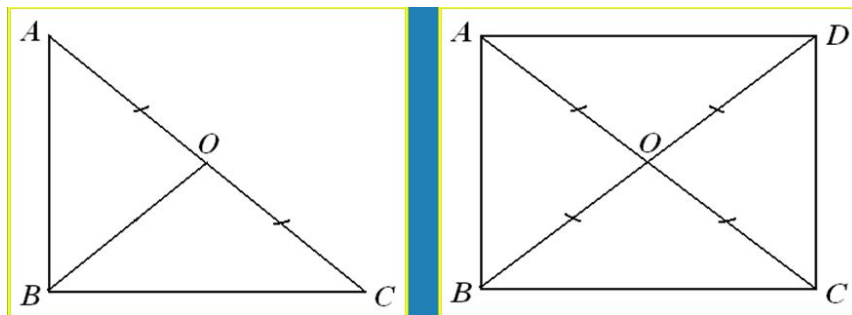
## *Второй период.*

*Геометрия превратилась в самостоятельную математическую науку: её предложения последовательно доказывались.*



# Третий период.

Возрождение наук и искусств в Европе повлекло дальнейший расцвет **Геометрии**: метод координат позволил связать **Геометрию** с развивавшейся тогда алгеброй и зарождающимся анализом.





# Четвертый период.

Геометрия открывається построением Н. И. Лобачевским в 1826 новой, неевклидовой **Геометрия**, называемой теперь Лобачевского геометрией.

# Некоторые

сведения:  
а) геометрия упоминается в древнеегипетских клинописных таблицах датированных в 17 веке до н. э.

в) геометрия- название науки древне- греческого происхождения: «Ge»- «земля» и «metreo»- измеряю.



# В развитии геометрии участвовало много разных учё

Н ☉ Фалес (ок. 625-547 Н  
гг. до н.э.)

☉ Пифагор (ок. 580-  
500 гг. до н.э.)

☉ Демокрит (ок. 460-  
370 гг. до н.э.)

☉ Евклид (III век до  
н.э.)



# Евклид:

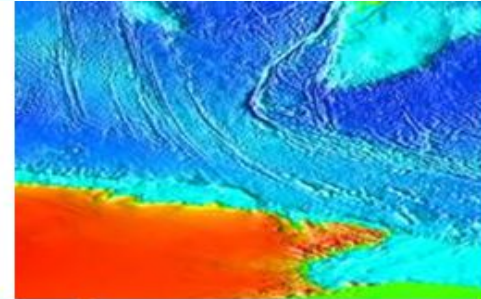
*Систематизировал и обобщил известные в то время сведения в первом сочинении по геометрии «Начало». Основоположник аксиоматического подхода к построению геометрии. В современной геометрии до сих пор используют некоторые аксиомы, предложенные Евклидом.*

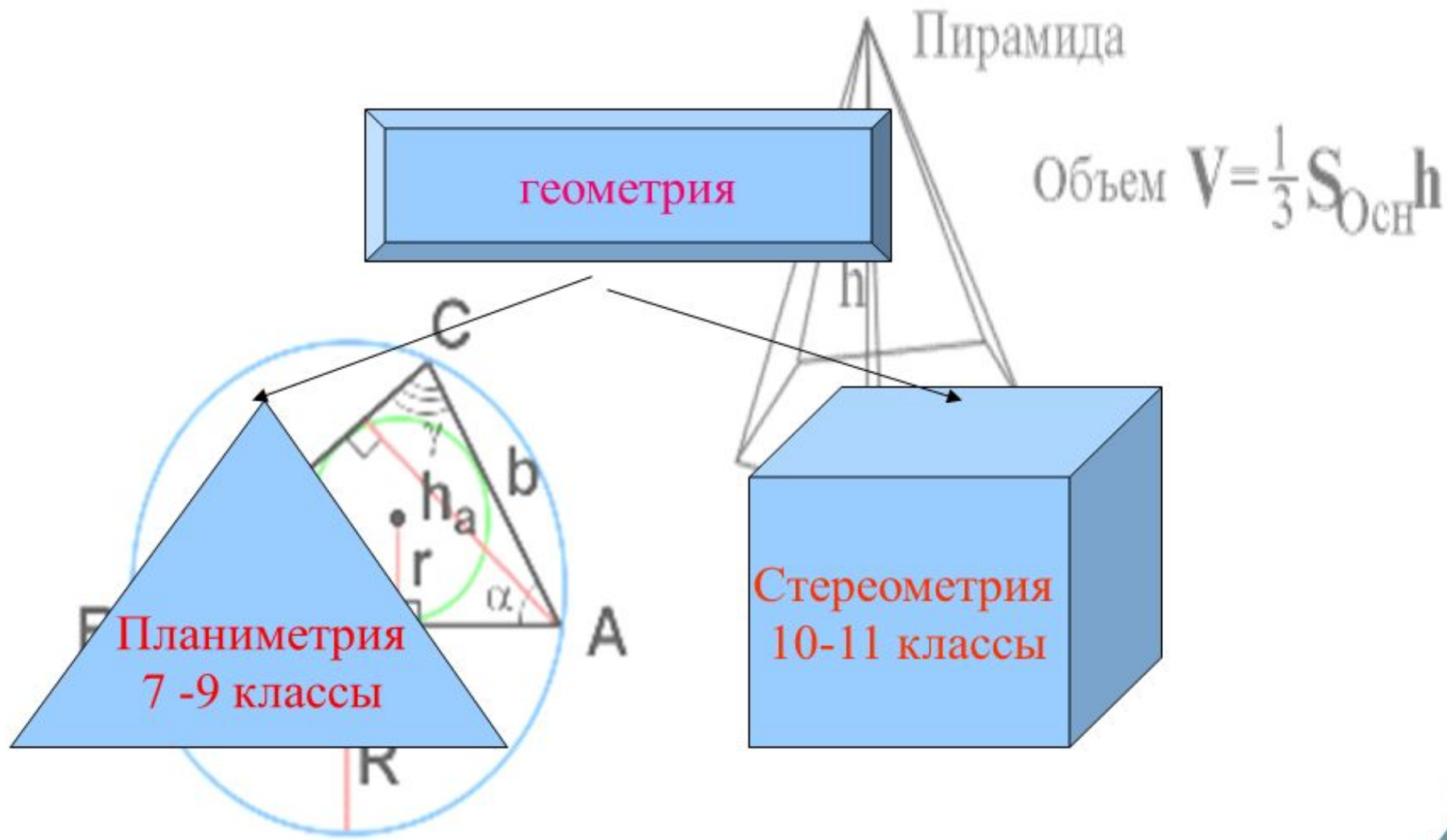


# Области

1. **Естествознание**  
(биология, химия,  
**геометрии:**  
физика...);

2. Машиностроение;
3. Геодезия;
4. Картография и т. д.





**Разделы геометрии, изучаемые  
в средней школе.**

# Заключение:

- Геометрия – одна из наиболее древних наук.
  - Появление и развитие геометрических знаний связано с практической деятельностью людей.
  - В настоящее время геометрия – это целая наука, занимающаяся изучением геометрических фигур.
- 