

Геометрия приближает  
разум к истине.

Платон.

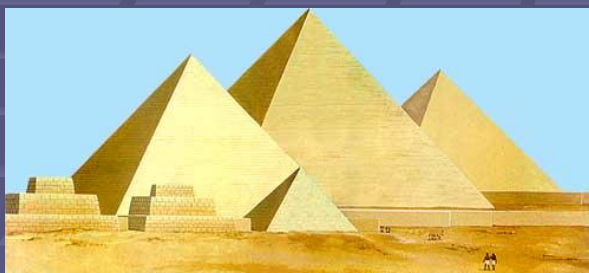
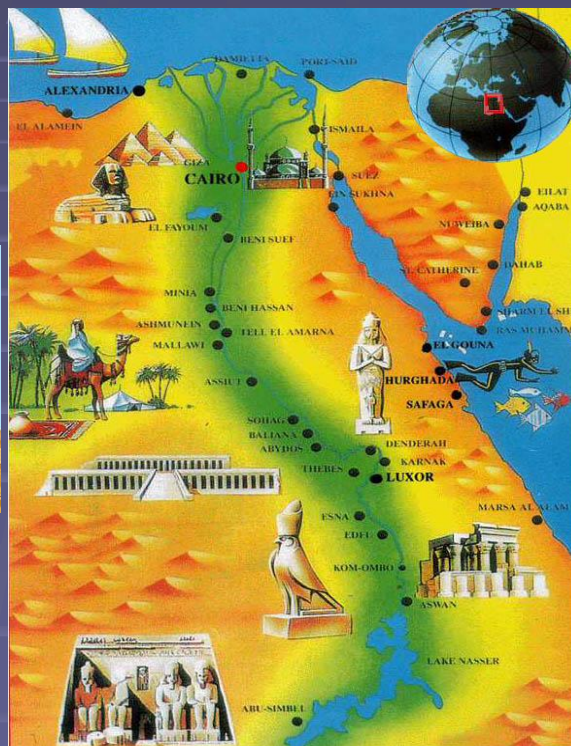
**Геометрия** (греч. Geometria),

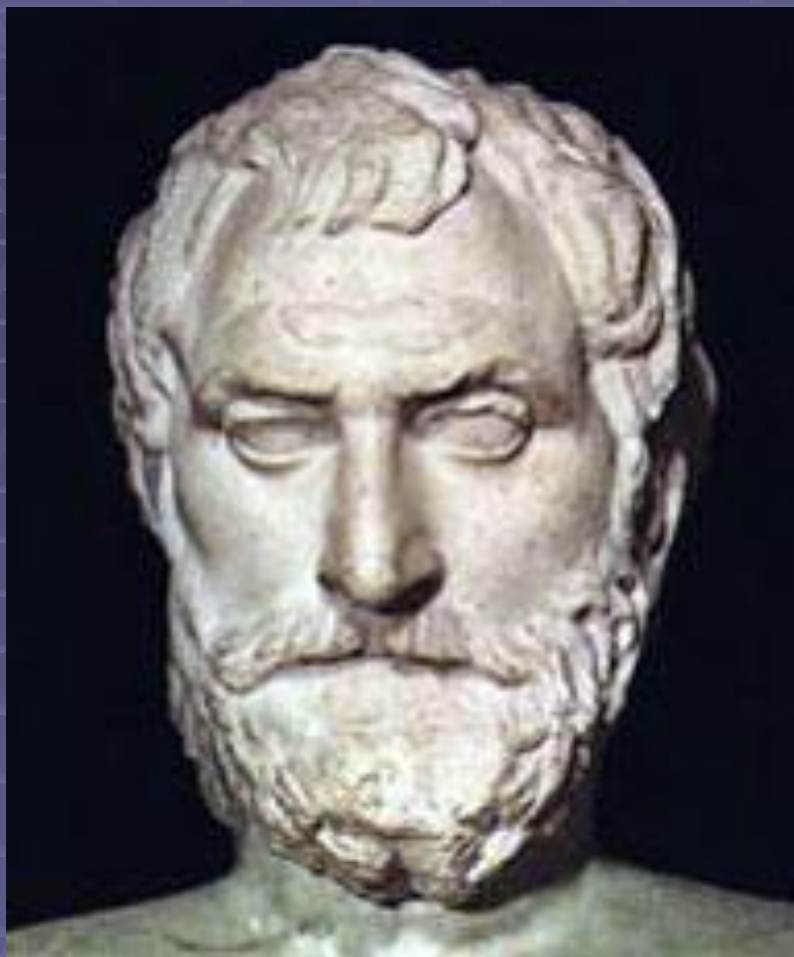
ge - земля и

metreo – измеряю

**измеряю землю**

# Возникновение и развитие геометрии





Великий ученый  
Фалес Милетский  
основал одну из  
прекраснейших наук –  
*геометрию.*

Фалес Милетский имел  
титул одного из семи  
мудрецов Греции, он был  
поистине первым  
философом, первым  
математиком, астрономом.

VI век до нашей эры



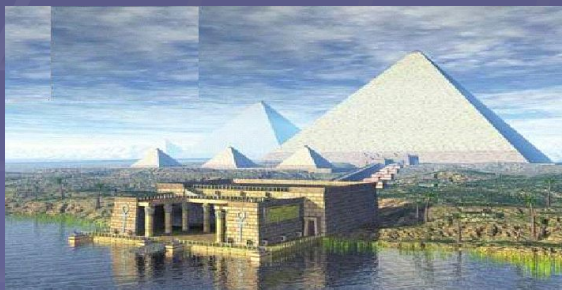
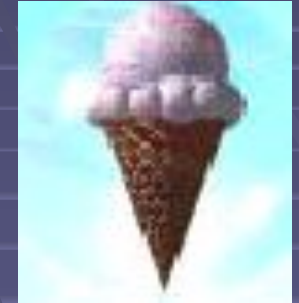
Сочинение Евклида «Начала» почти 2000 лет служило основной книгой, по которой изучали геометрию.

В «Началах» были систематизированы известные к тому времени геометрические сведения, и геометрия впервые предстала как математическая наука.



Геометрия –  
наука,  
изучающая  
свойства фигур.

# Геометрические фигуры вокруг нас



# Геометрия

```
graph TD; A[Геометрия] --> B[Планиметрия]; A --> C[Стереометрия]; B --- D[Фигуры на плоскости]; C --- E[Фигуры в пространстве];
```

Планиметрия

Фигуры  
на  
плоскости

Стереометрия

Фигуры  
в  
пространстве



## Символы принадлежности:

$\in$  - принадлежит

$\notin$  - не принадлежит

F



B



K

A



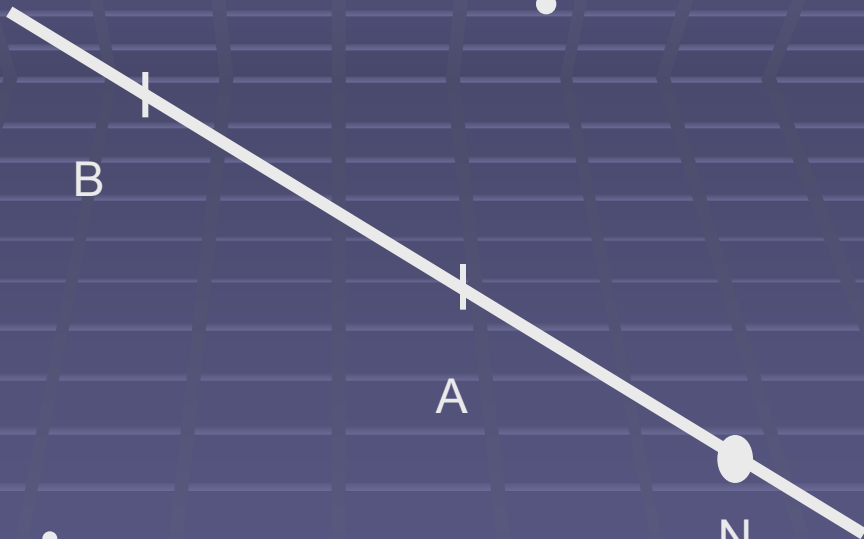
E



N



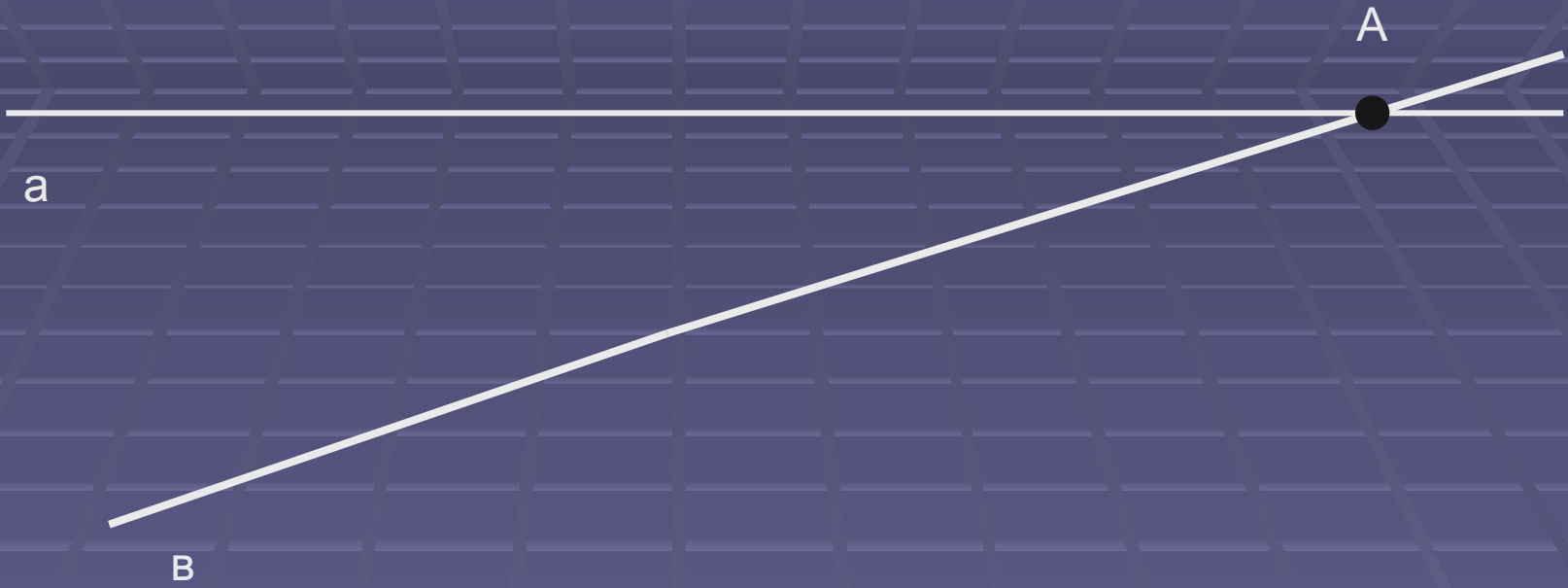
C



## Свойство прямой:

*Через любые две точки  
можно провести прямую и  
притом только одну.*

*Две прямые  
либо имеют  
одну  
общую точку,  
либо не имеют общих  
точек.*



№ 1. Сколько точек пересечения могут иметь три прямые?

Рассмотрите все возможные случаи и сделайте соответствующие рисунки.

№2. На плоскости даны три точки. Сколько прямых можно провести через эти точки так, чтобы на каждой прямой лежали хотя бы две из данных точек?

Рассмотрите все возможные случаи и сделайте рисунки.

# Домашнее задание:

1. § 1, п 1, 2 вопросы 1-3.(после первой главы стр 25);  
стр. 296 – 298
2. Решить задачи № 1,3, 4, 7.

## Дополнительная задача:

Сколько различных прямых можно провести через четыре точки?

Рассмотрите все случаи и сделайте рисунки.