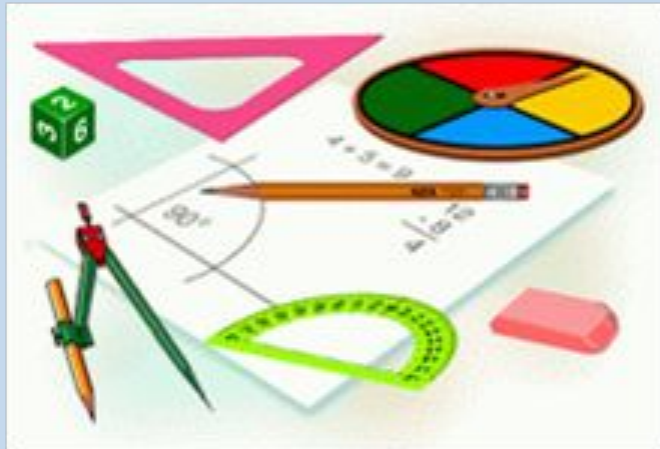


*«Я думаю, что никогда до настоящего времени мы не жили в такой геометрический период. Все вокруг – геометрия»*


Ле. Корбюзье  
(архитектор)



# Начальные геометрические сведения



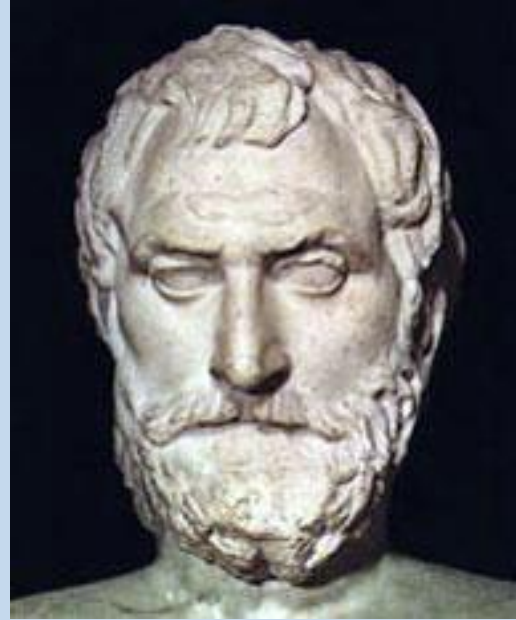
# *Вопросы:*

1. Что изучает геометрия?
  2. Что означает слово «геометрия»?
  3. Когда и как зародилась наука «геометрия»?
  4. Какие геометрические фигуры известны и что мы о них знаем?
- 

*Геометрия – наука,  
занимающаяся изучением  
геометрических фигур*

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 и вообще первым по всем наукам в Греции.

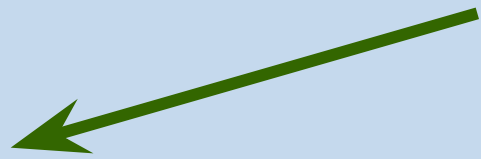
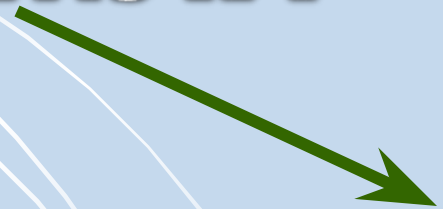


# геометрия

земля

измеряю

**ЗЕМЛЕМЕРИЕ**

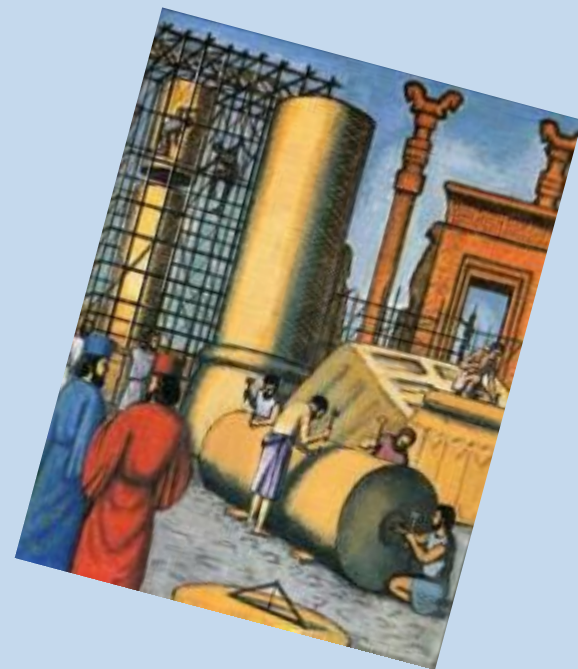
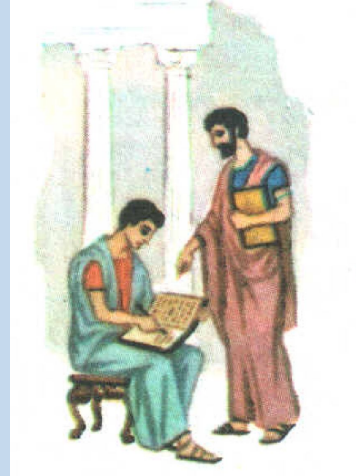


Вильгельм Лейбниц сказал:  
*«Кто хочет ограничиться  
настоящим, без знания  
прошлого, тот никогда его не  
поймет».*



Заглянем в прошлое, когда зародилась  
наука геометрия....

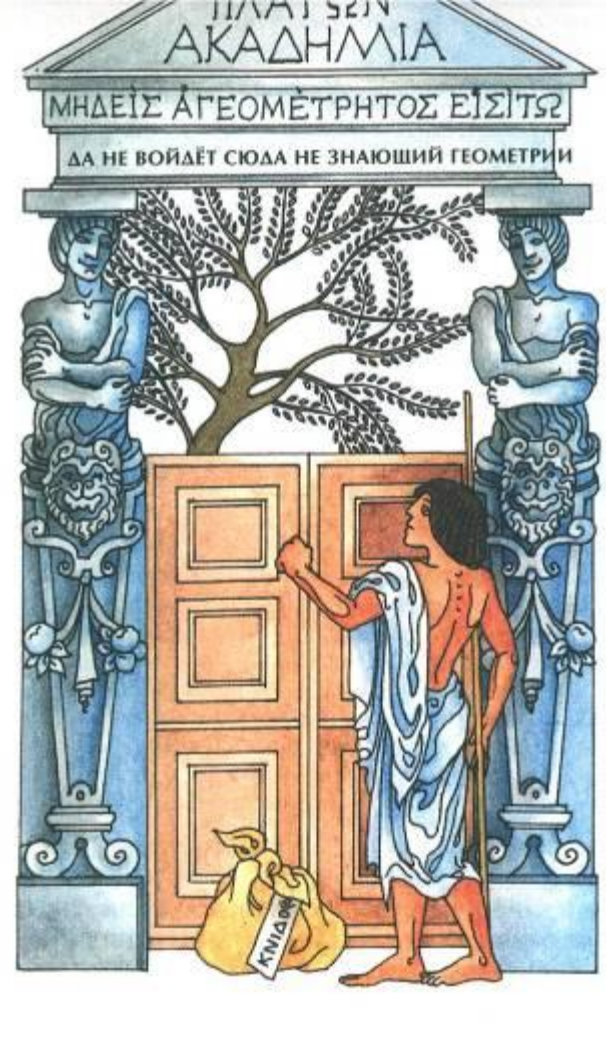








Эта система около 300 г. д. э. получила завершённый вид "Началах" Евклида.



# Первая страница «Начал» Евклида. Издание 1482г.



Первая страница «Начал» Евклида. Издание 1482 г.

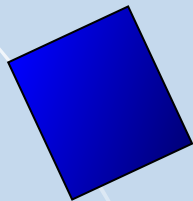
Геометрические разделы "Начал" по содержанию и по строгости изложения примерно совпадают с нынешними школьными учебниками геометрии.



# ГЕОМЕТРИЯ

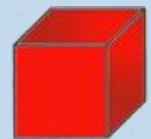
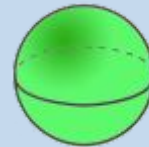
## ПЛАНИМЕТРИЯ

Planum (лат)  
- равнина,  
местность



## СТЕРЕОМЕТРИЯ

Sterio (лат)  
- телесный,  
- пространственный



# ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ПЛАНИМЕТРИИ

## Точка и прямая



# Точка

Точки обозначаются  
заглавными латинскими  
буквами

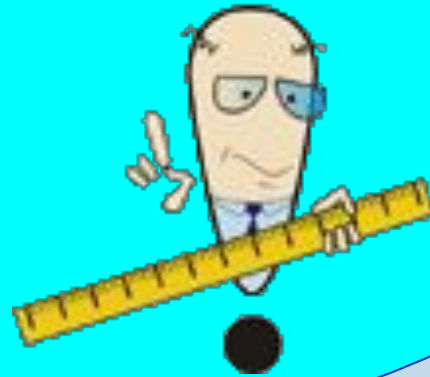
**A**  
•

**S**  
•

**F**  
•

# Прямая

Для изображения  
прямых используют  
линейку





# Прямая

Прямые обозначаются одной прописной или двумя заглавными латинскими буквами

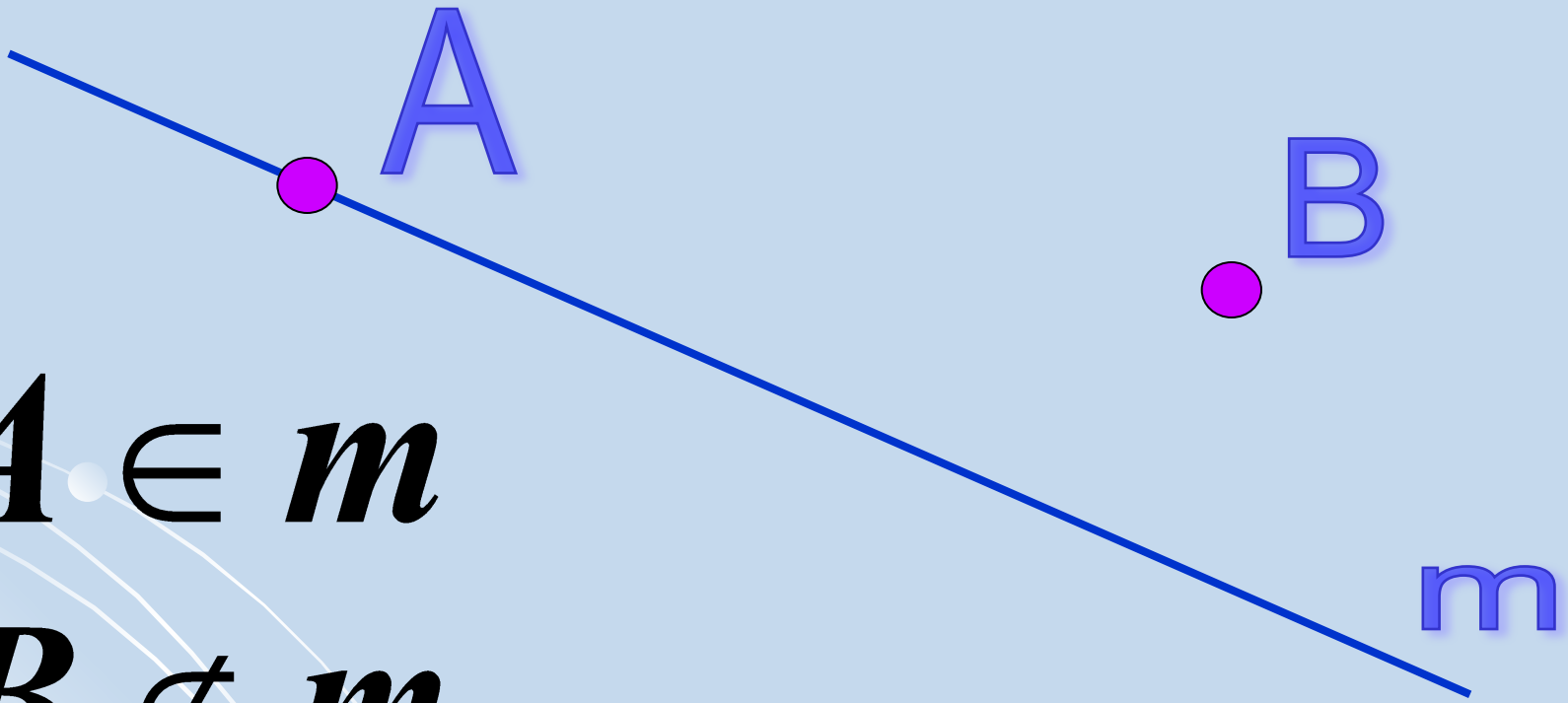
*m*

*L*

*N*



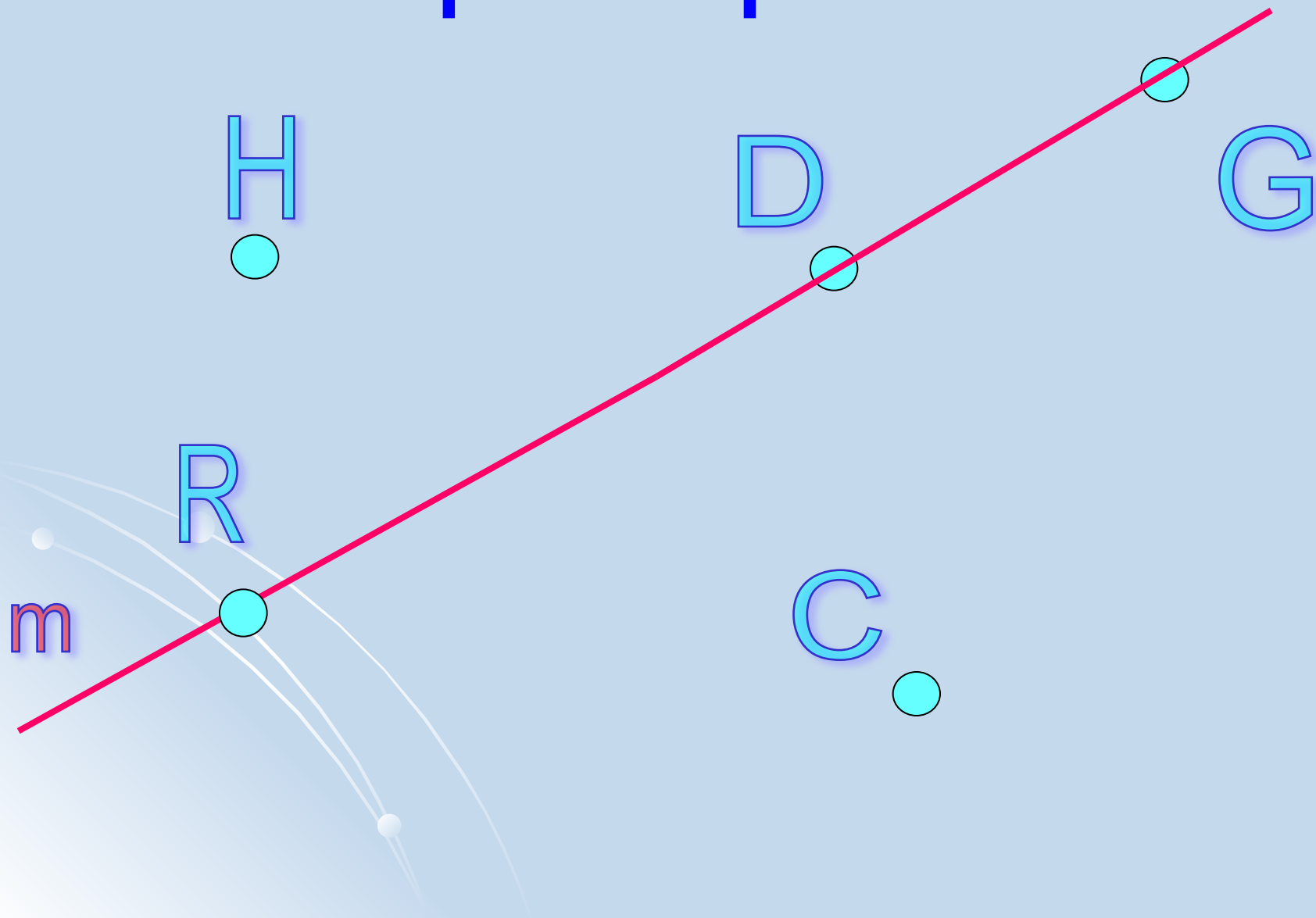
# Взаимное расположение точек и прямых



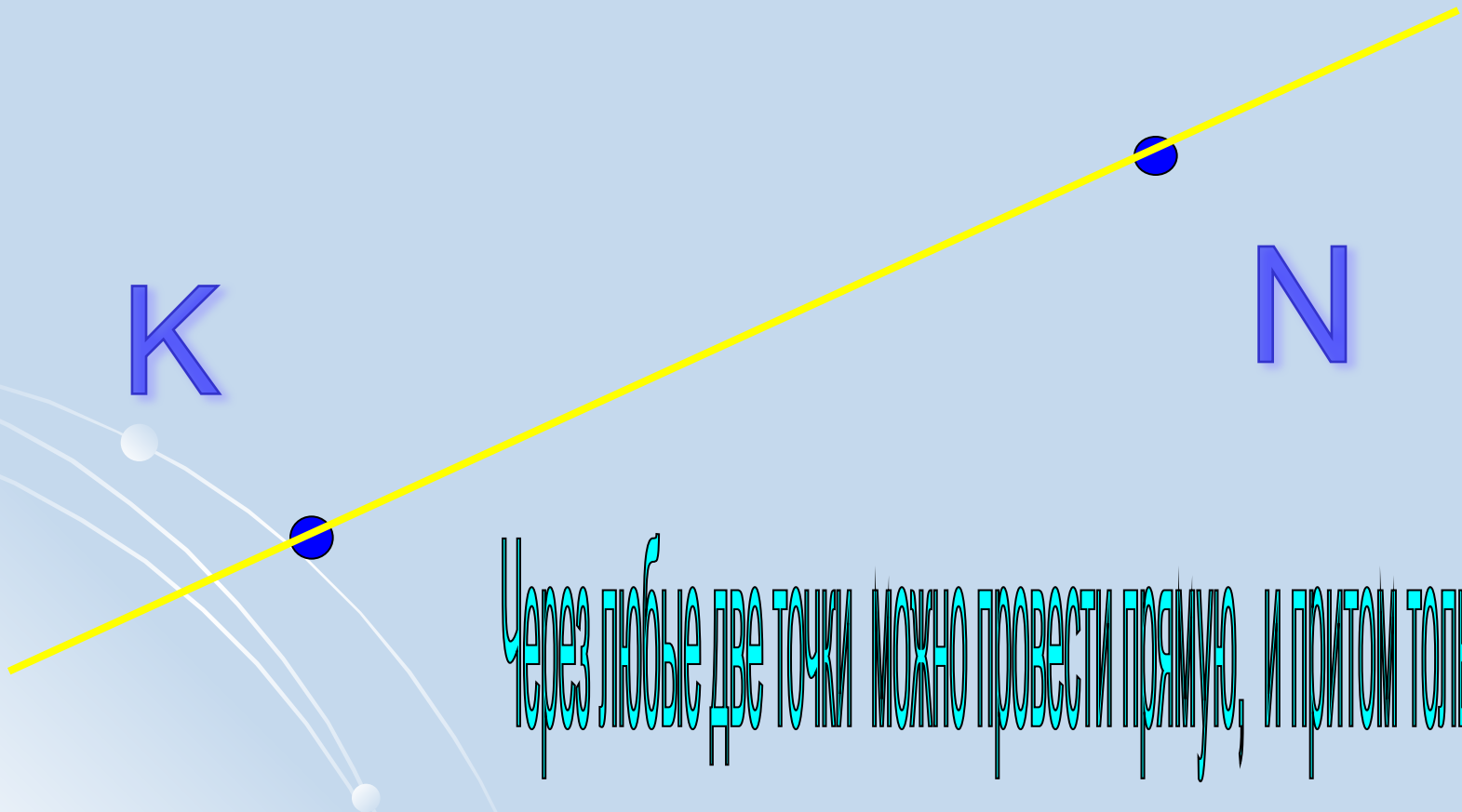
$$A \in m$$

$$B \notin m$$

# Проверь себя



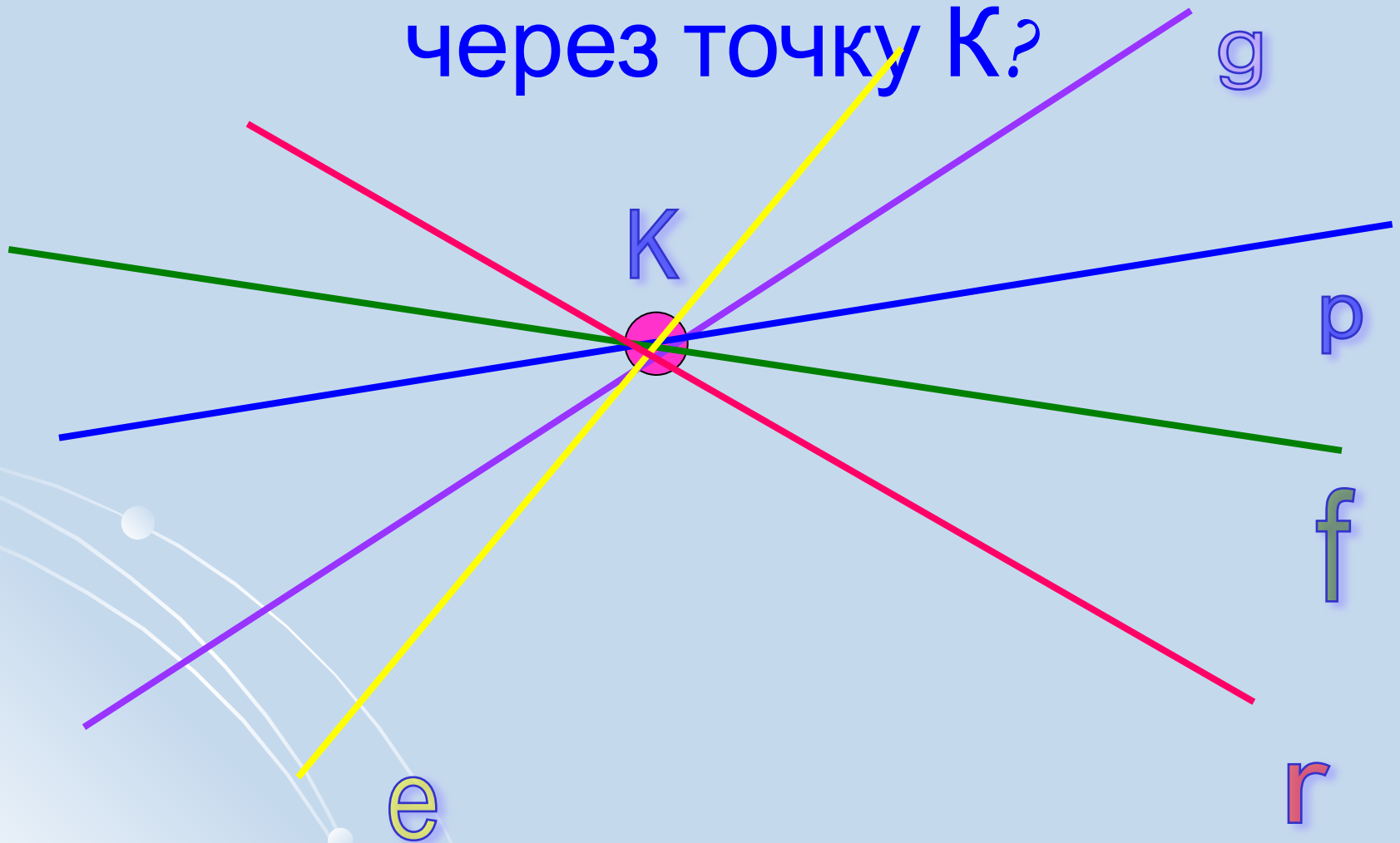
Сколько прямых можно  
провести  
через точки  $K$  и  $N$ ?



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



Сколько прямых можно  
провести  
через точку К?



# Взаимное расположение прямых

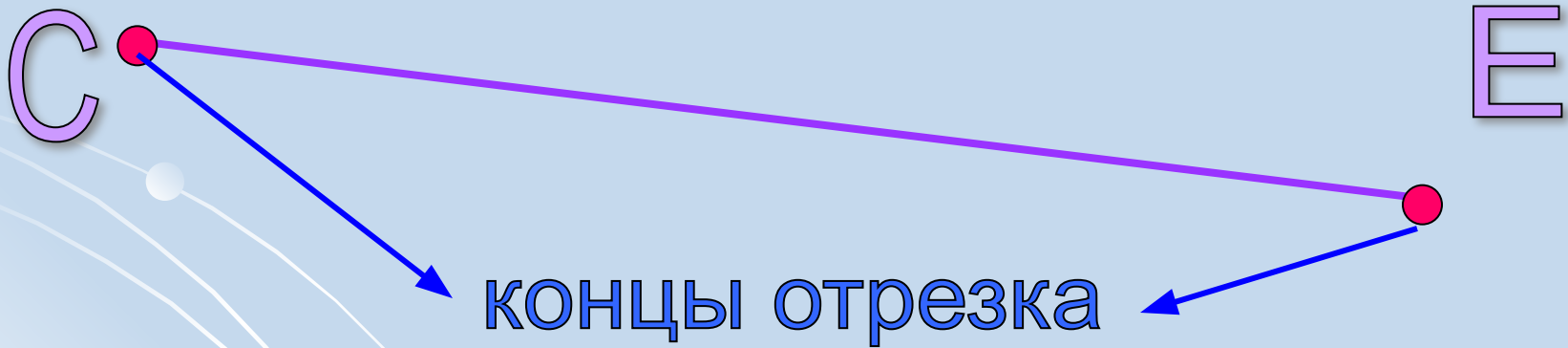
Прямые, имеющие одну общую точку, называются пересекающимися



$$n \cap h$$

# Отрезок

Часть прямой, заключенная между двумя ее точками.



CE – обозначение отрезка

Луч

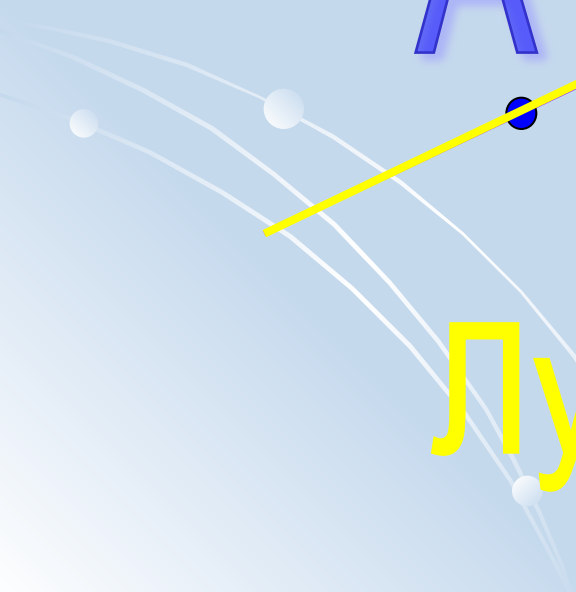
В

С

А

Луч СВ

Луч СА





# ЛУЧ

Часть прямой, расположенная по одну сторону от какой-либо точки этой прямой.

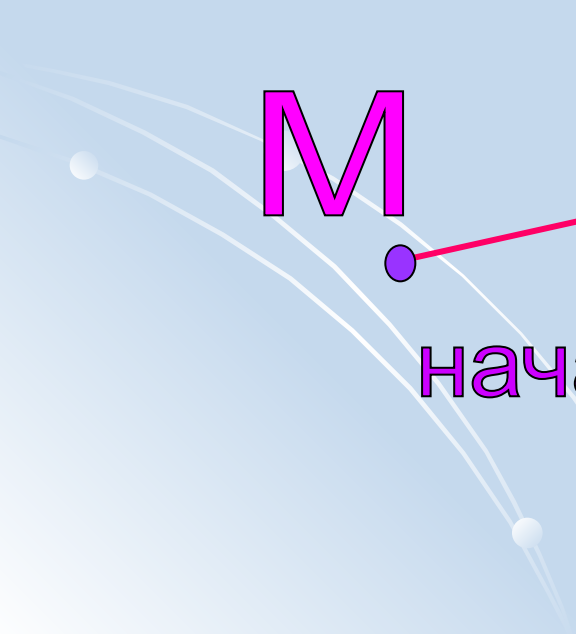
**M**



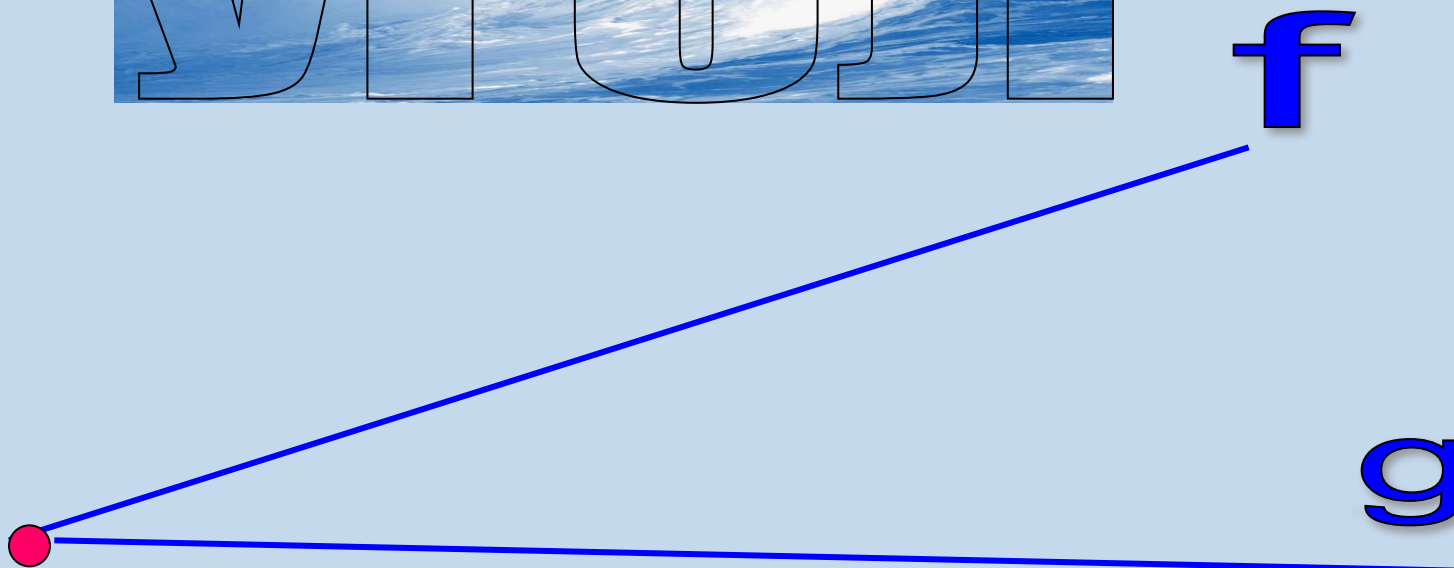
начало луча

**f**

луч **f**



# УГОЛ



Угол — это геометрическая фигура, состоящая из двух лучей, выходящих из одной точки

# УГОЛ

**В**

сторона

**А**



вершина

сторона

**С**

$\angle$  **ВАС**

