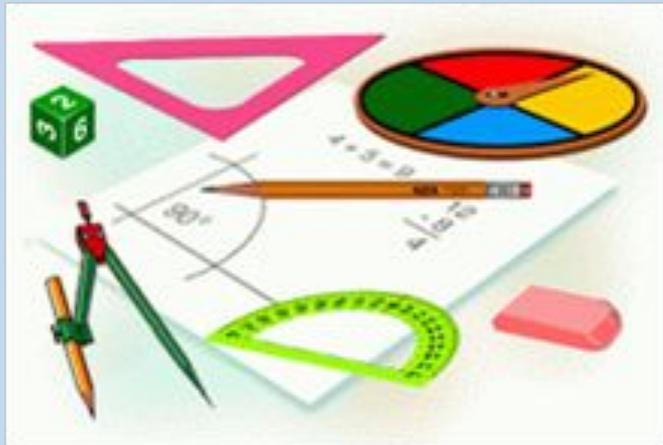


«Я думаю, что никогда до настоящего времени мы не жили в такой геометрический период. Все вокруг – геометрия»

Ле. Корбюзье
(архитектор)



Начальные геометрические сведения



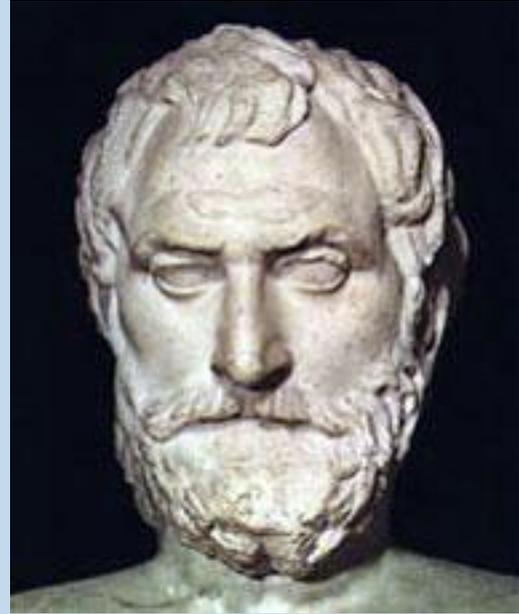
Вопросы:

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**

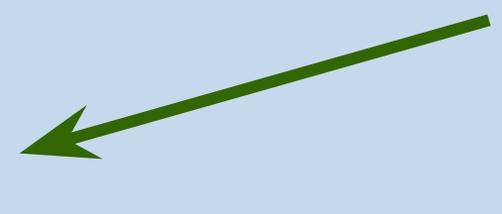
- **Фалес Милетский** имел титул одного из семи мудрецов Греции, он был поистине первым философом, первым математиком, астрономом и вообще первым по всем наукам в Греции.



геометрия

земля

измеряю

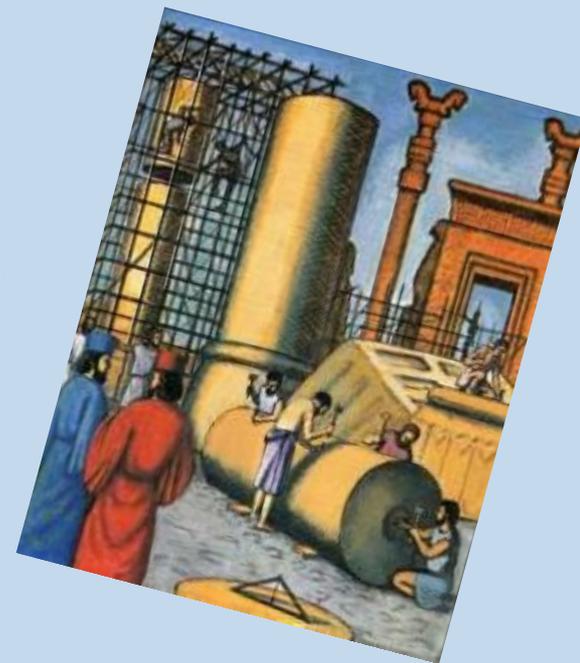
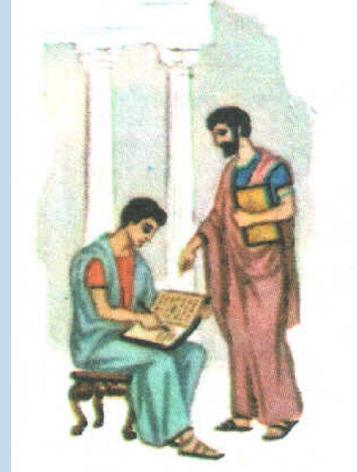


ЗЕМЛЕМЕРИЕ

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

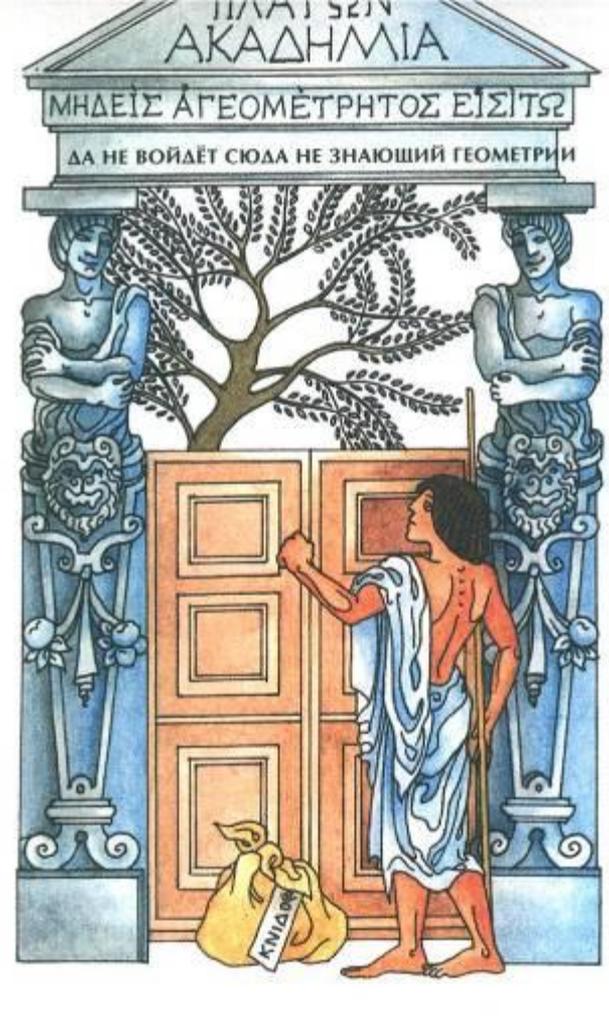


Заглянем в прошлое, когда зародилась
наука геометрия....

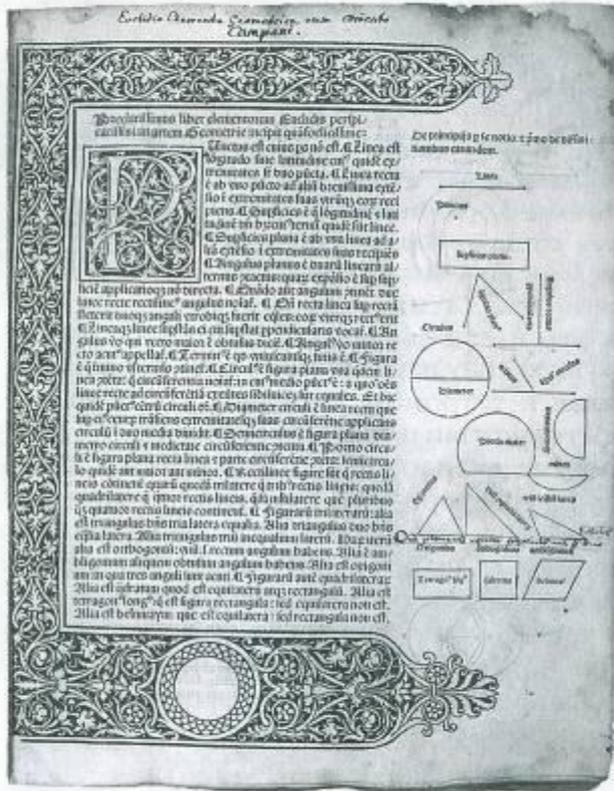




Эта система около 300 г. д. э. получила завершённый вид "Началах" Евклида.



Первая страница «Начал» Евклида. Издание 1482г.



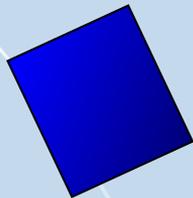
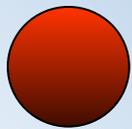
Первая страница «Начал» Евклида. Издание 1482 г.

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

ГЕОМЕТРИЯ

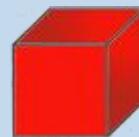
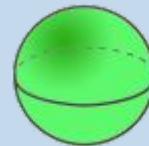
ПЛАНИМЕТРИЯ

Planum (лат)
- равнина,
местность



СТЕРЕОМЕТРИЯ

Sterio (лат)
- телесный,
- пространственный



ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ПЛАНИМЕТРИИ

Точка и прямая



Точка

Точки обозначаются
заглавными латинскими
буквами

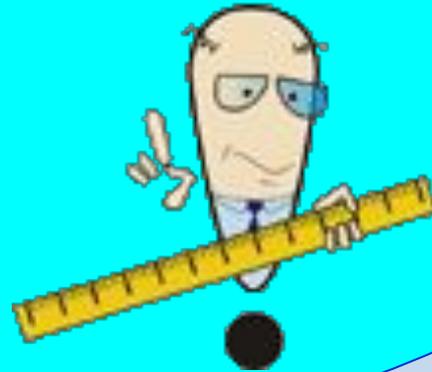
A
•

S
•

F
•

Прямая

Для изображения
прямых используют
линейку



Прямая

Прямые обозначаются одной прописной или двумя заглавными латинскими буквами

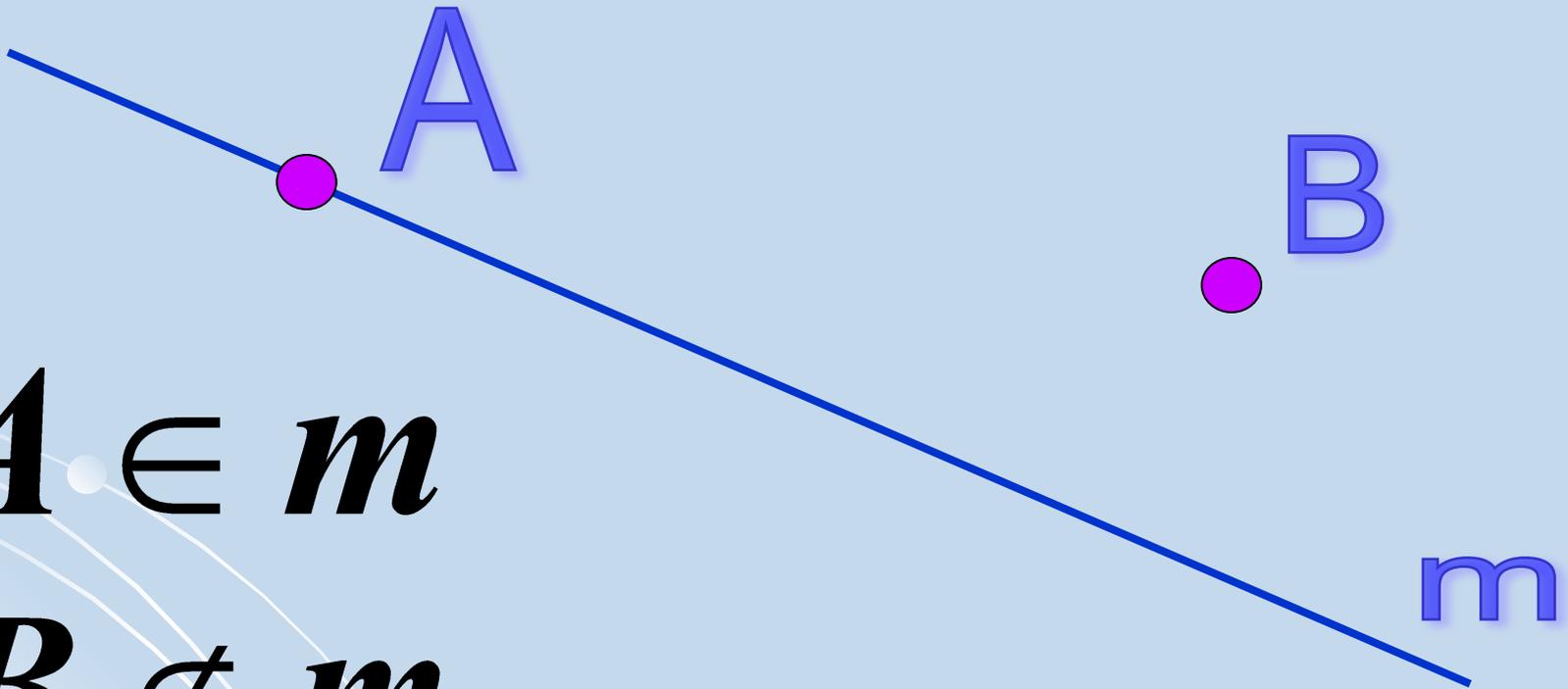
m

L

N



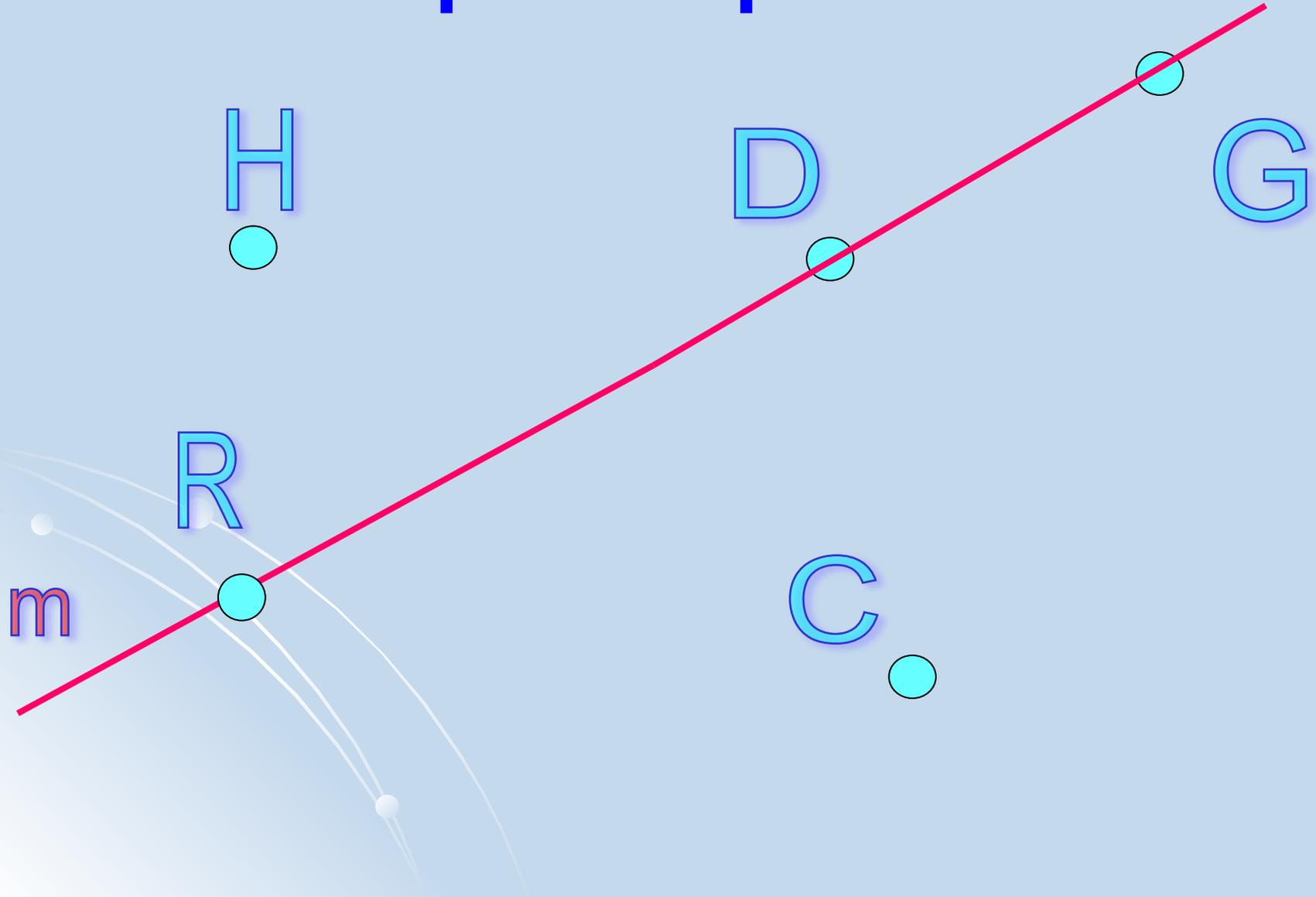
Взаимное расположение точек и прямых



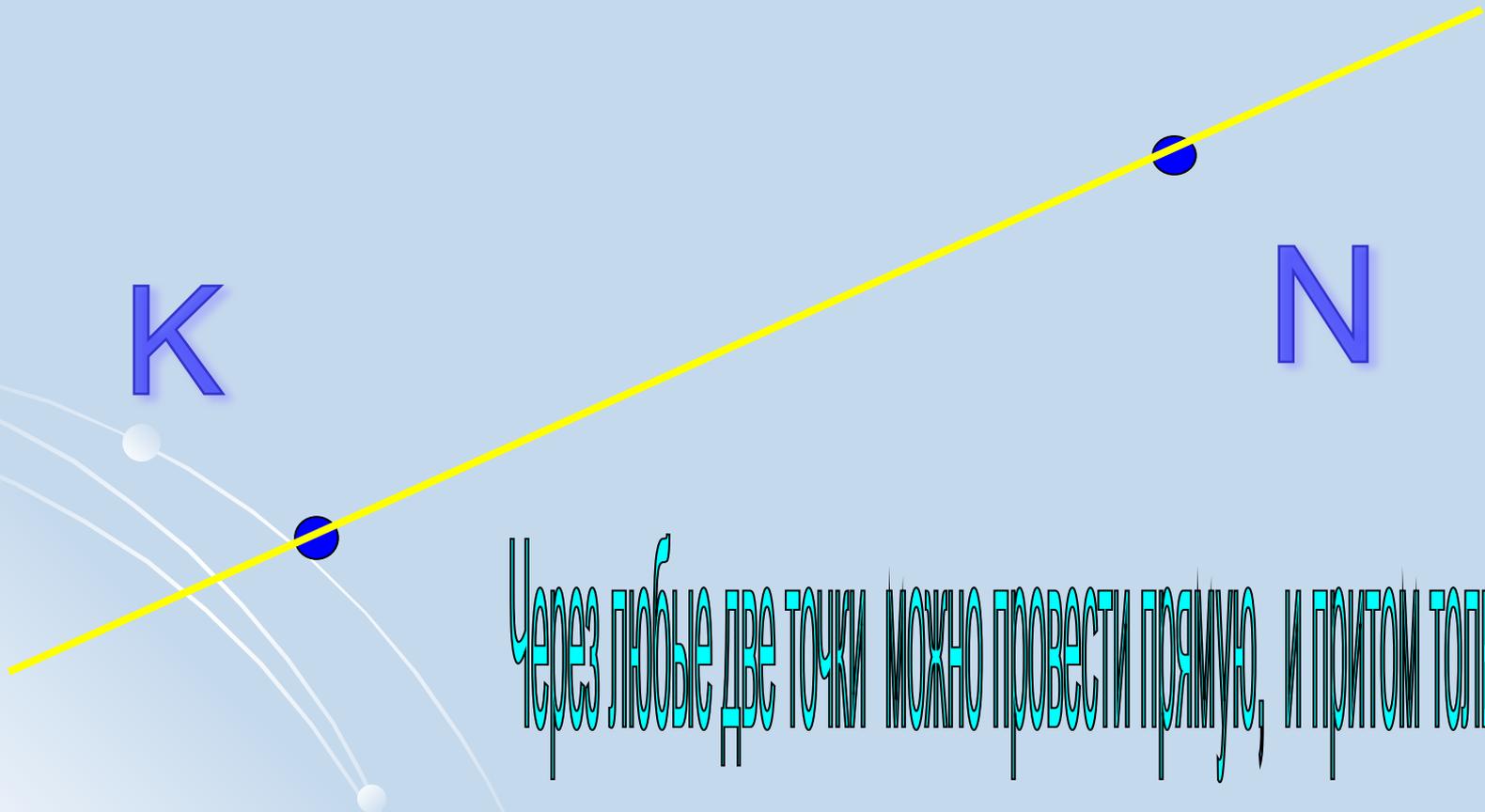
$A \in m$

$B \notin m$

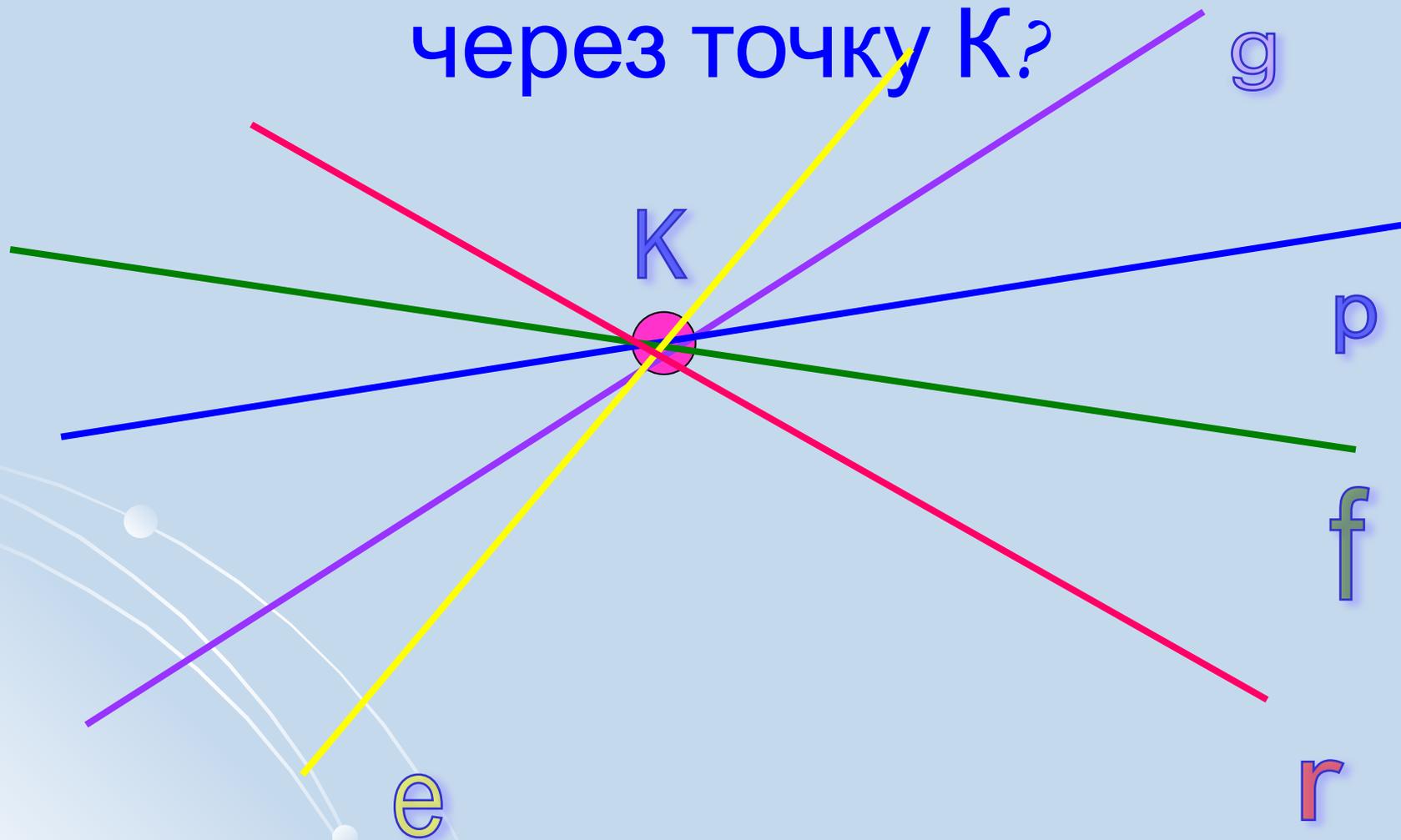
Проверь себя



Сколько прямых можно
провести
через точки K и N ?

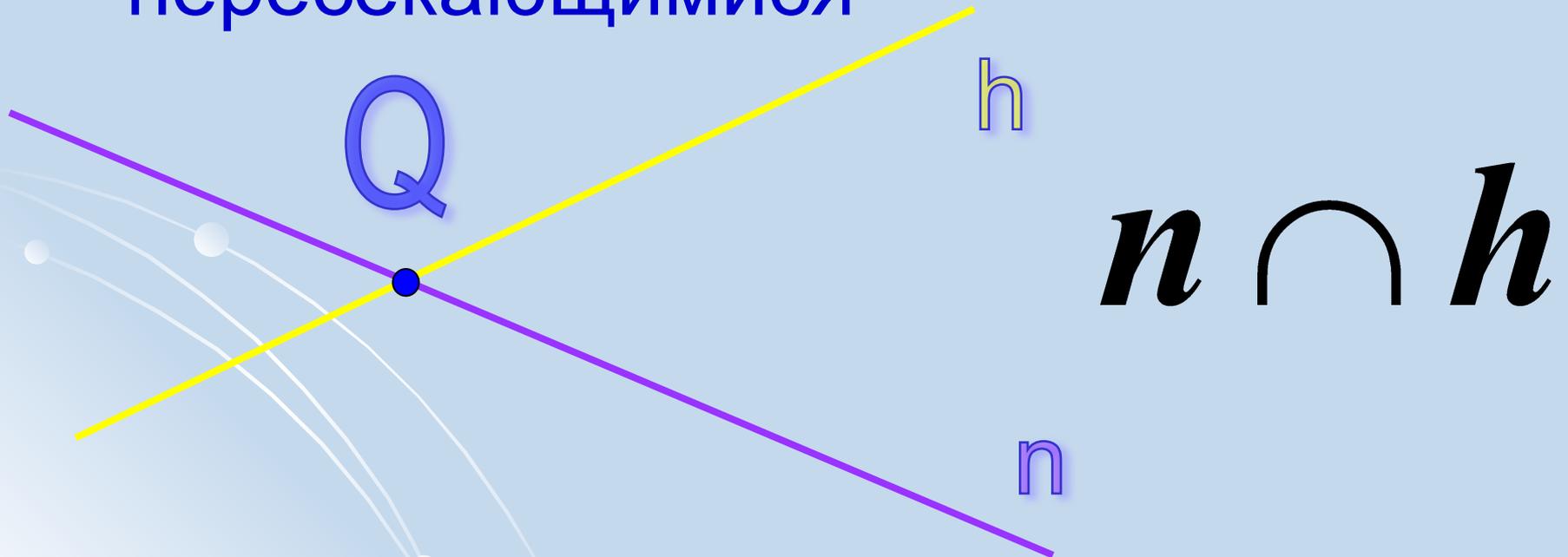


Сколько прямых можно
провести
через точку К?



Взаимное расположение прямых

Прямые, имеющие одну общую точку, называются пересекающимися



Отрезок

Часть прямой, заключенная между двумя ее точками.



CE – обозначение отрезка

Луч

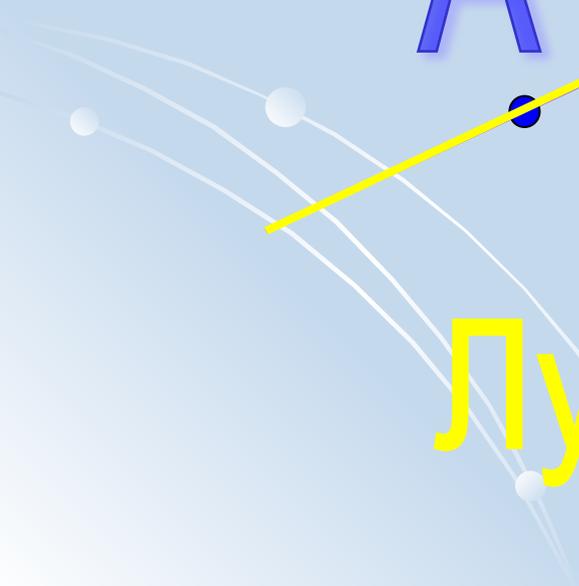
В

С

А

Луч СВ

Луч СА



ЛУЧ

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

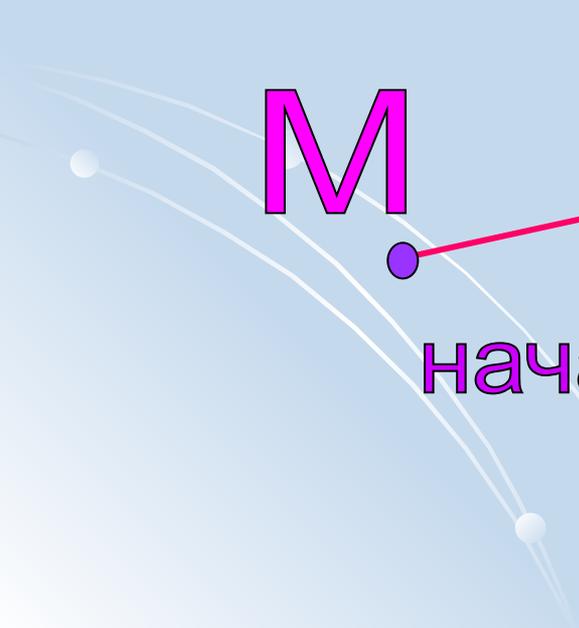
M



начало луча

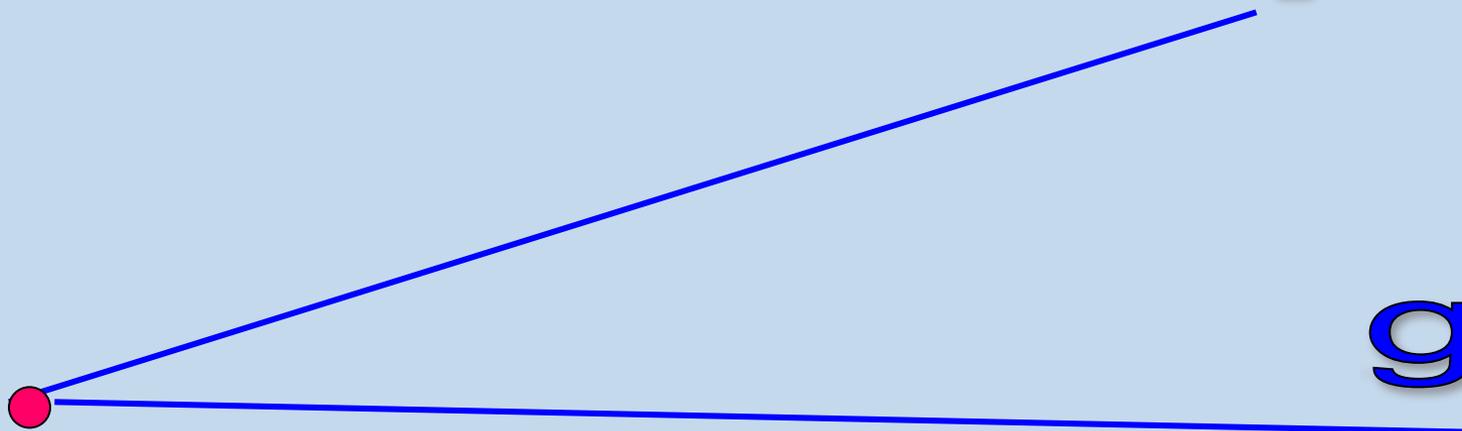
f

луч **f**



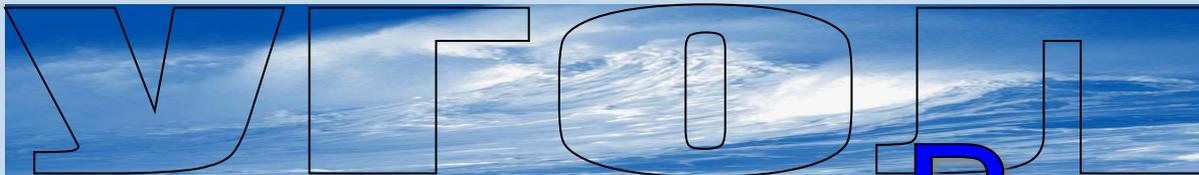
УГОЛ

f



g

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



В

сторона

А



вершина

сторона

С

∠ ВАс

