

МОУ Гремячинская СОШ
Урок подготовила и провела учитель
математики
Трескова Татьяна Федоровна

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

Ле Корбюзье
(архитектор)



Тема урока:

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?



План урока:

1. Целеполагание.
2. Изучение темы:
 - а) исторические сведения (работа в группах)
 - б) разделы геометрии
 - в) основные понятия
 - г) изучение геометрических фигур (работа в парах)
3. Применение изученного материала
 - а) заполнение кроссворда
 - б) тест
4. Домашнее задание
5. Итоги урока. Рефлексия.



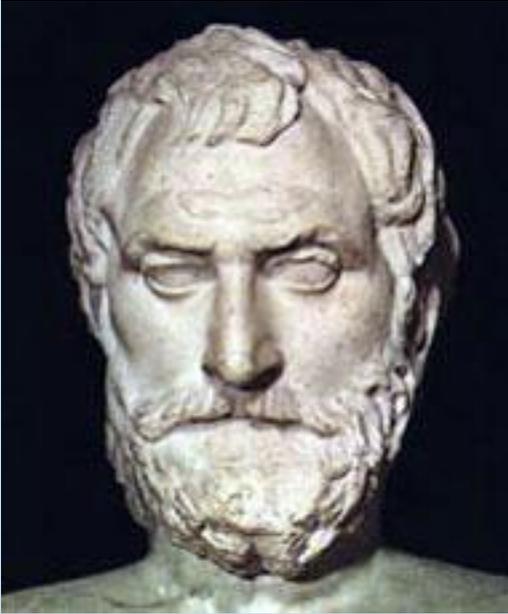
Работа в группах

1. Что изучает геометрия?
2. Что означает слово «геометрия»?
3. Когда и как зародилась наука «геометрия»?



*Геометрия – наука,
занимающаяся изучением
геометрических фигур*

Великий ученый **Фалес**
Милетский основал одну
из прекраснейших
наук – **ГЕОМЕТРИЮ**

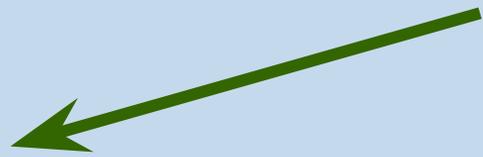
- 
- **Фалес Милетский** имел титул одного из семи мудрецов Греции, он был поистине первым философом, первым математиком, астрономом и вообще первым по всем наукам в Греции.

геометрия

земля

измеряю

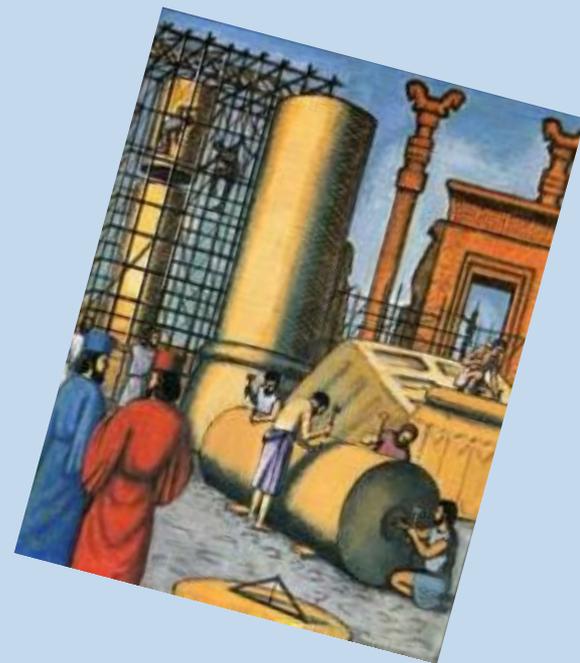
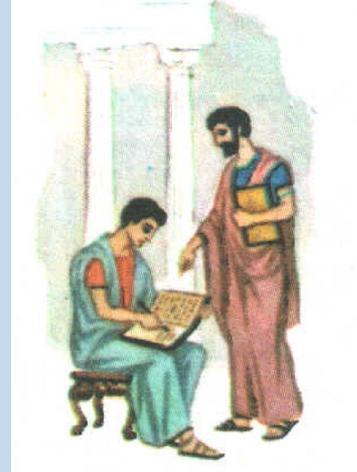
ЗЕМЛЕМЕРИЕ



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

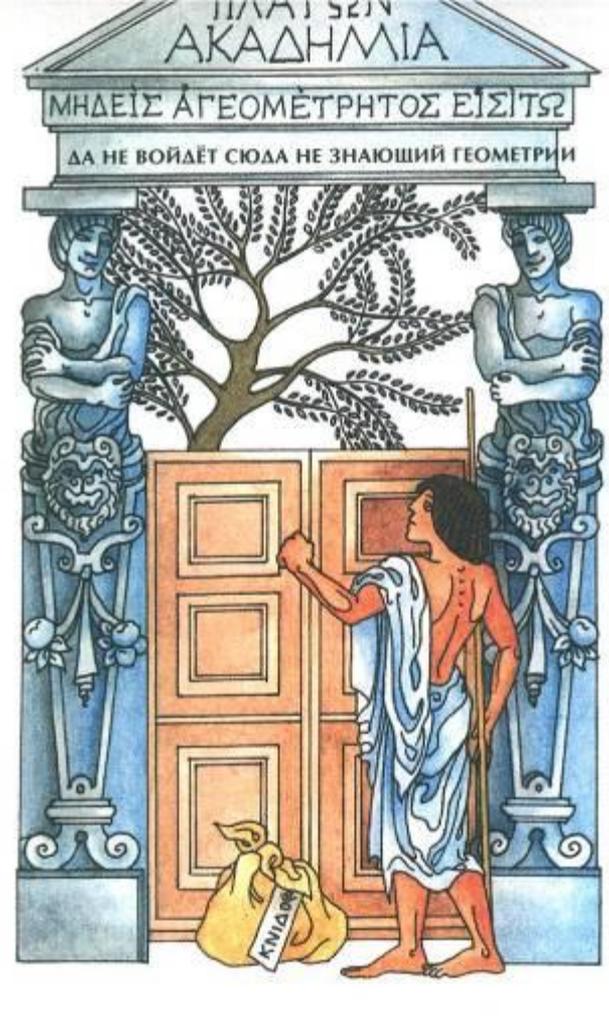


Заглянем в прошлое, когда зародилась
наука геометрия....

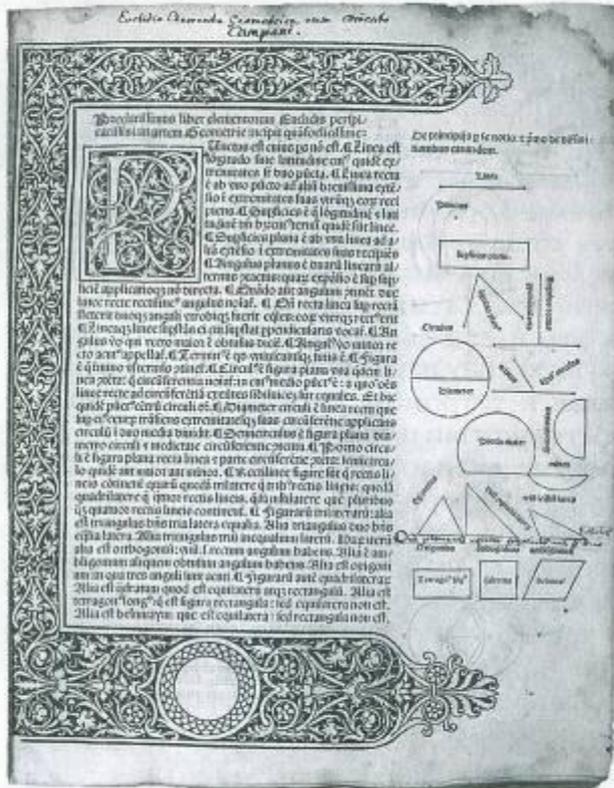




Эта система около 300 г. д. э. получила завершённый вида "Началах" Евклида.



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.

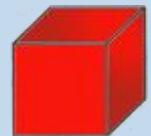
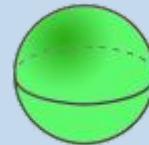
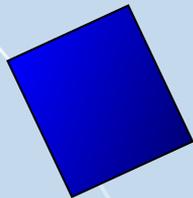
ГЕОМЕТРИЯ

ПЛАНИМЕТРИЯ

Planum (лат)
- равнина,
местность

СТЕРЕОМЕТРИЯ

Sterio (лат)
- телесный,
- пространственный



ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ПЛАНИМЕТРИИ

Точка и прямая



Точка

Точки обозначаются
заглавными латинскими
буквами

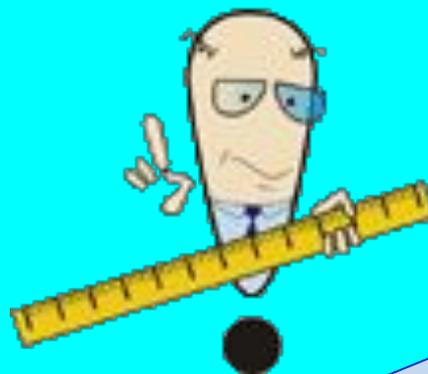
A
•

S
•

F
•

Прямая

Для изображения
прямых используют
линейку



Прямая

Прямые обозначаются одной прописной или двумя заглавными латинскими буквами

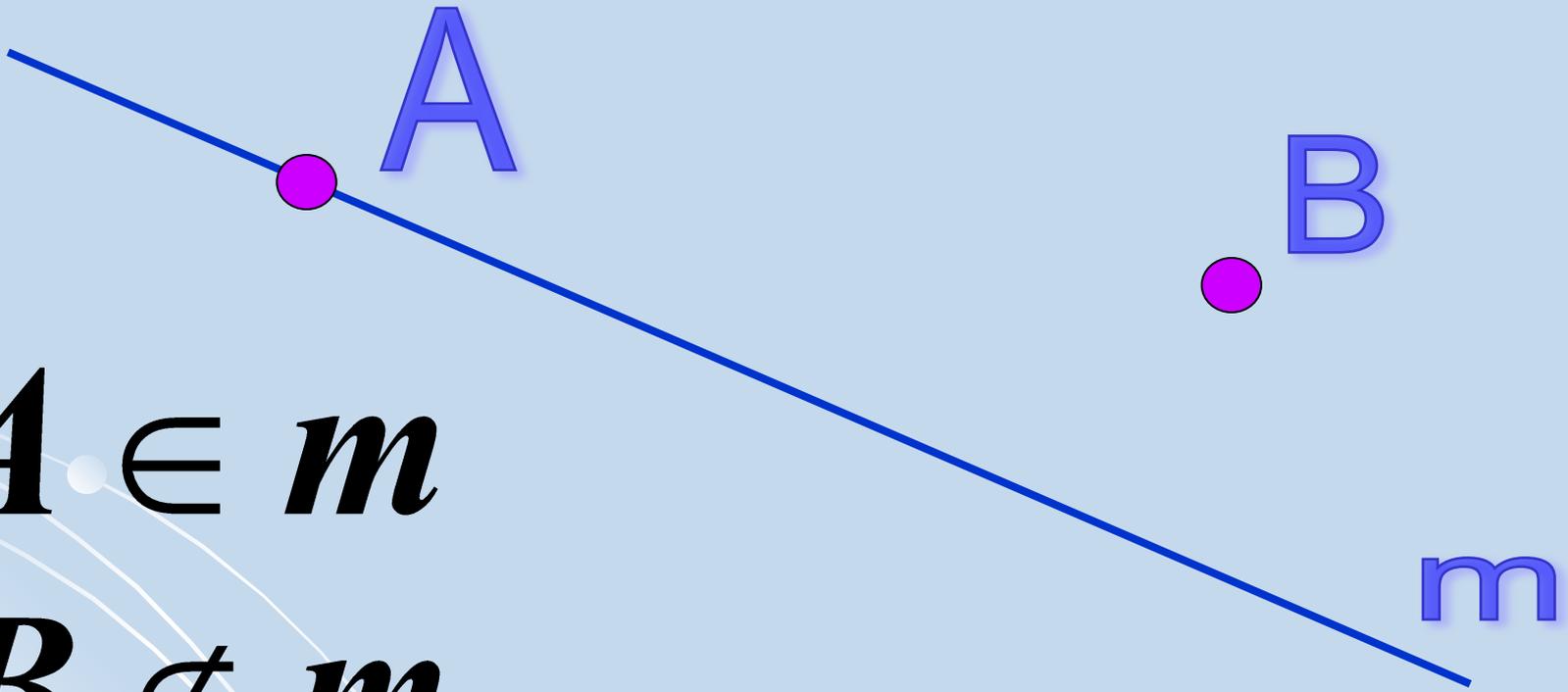
m

L

N



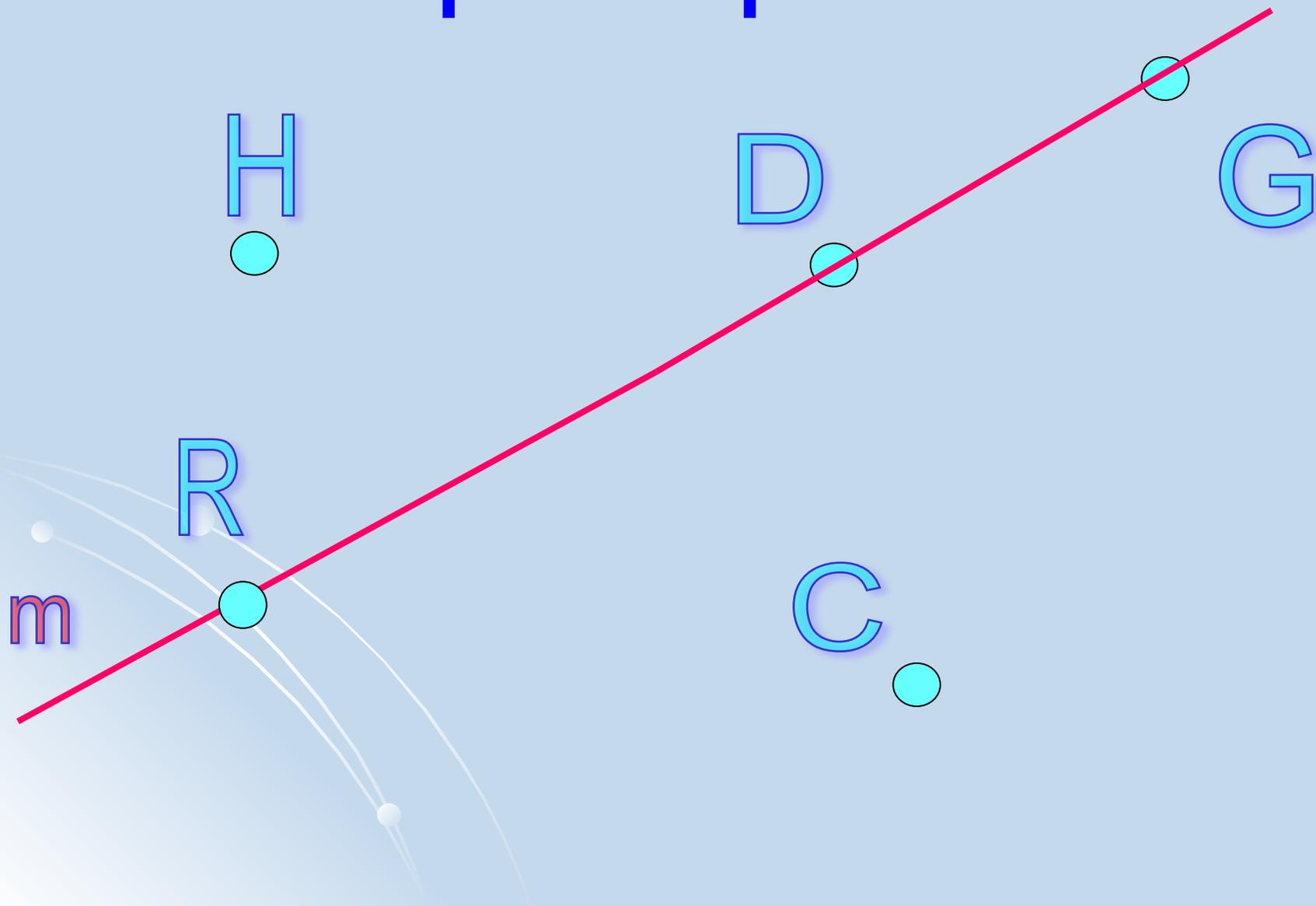
Взаимное расположение точек и прямых



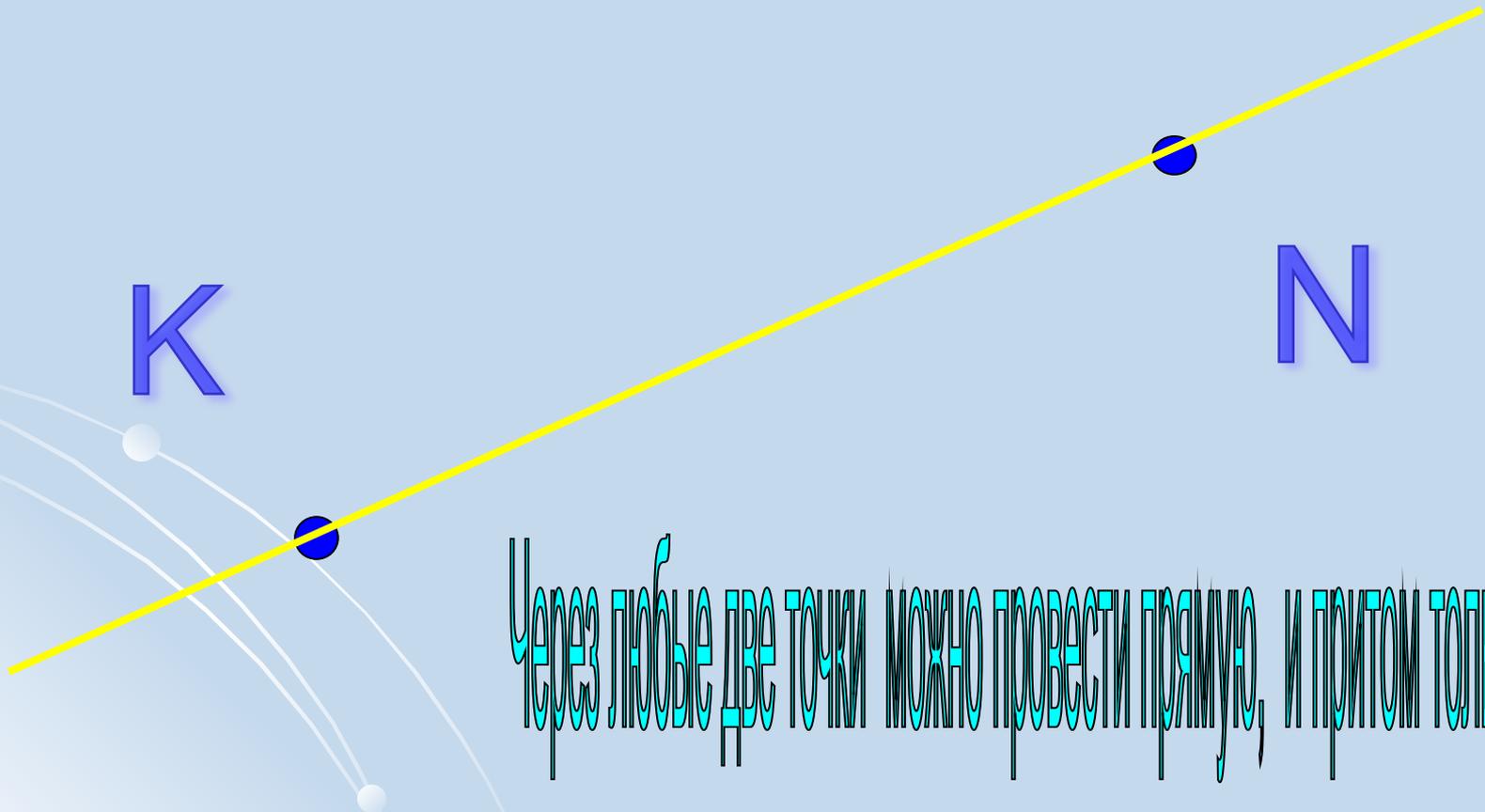
$$A \in m$$

$$B \notin m$$

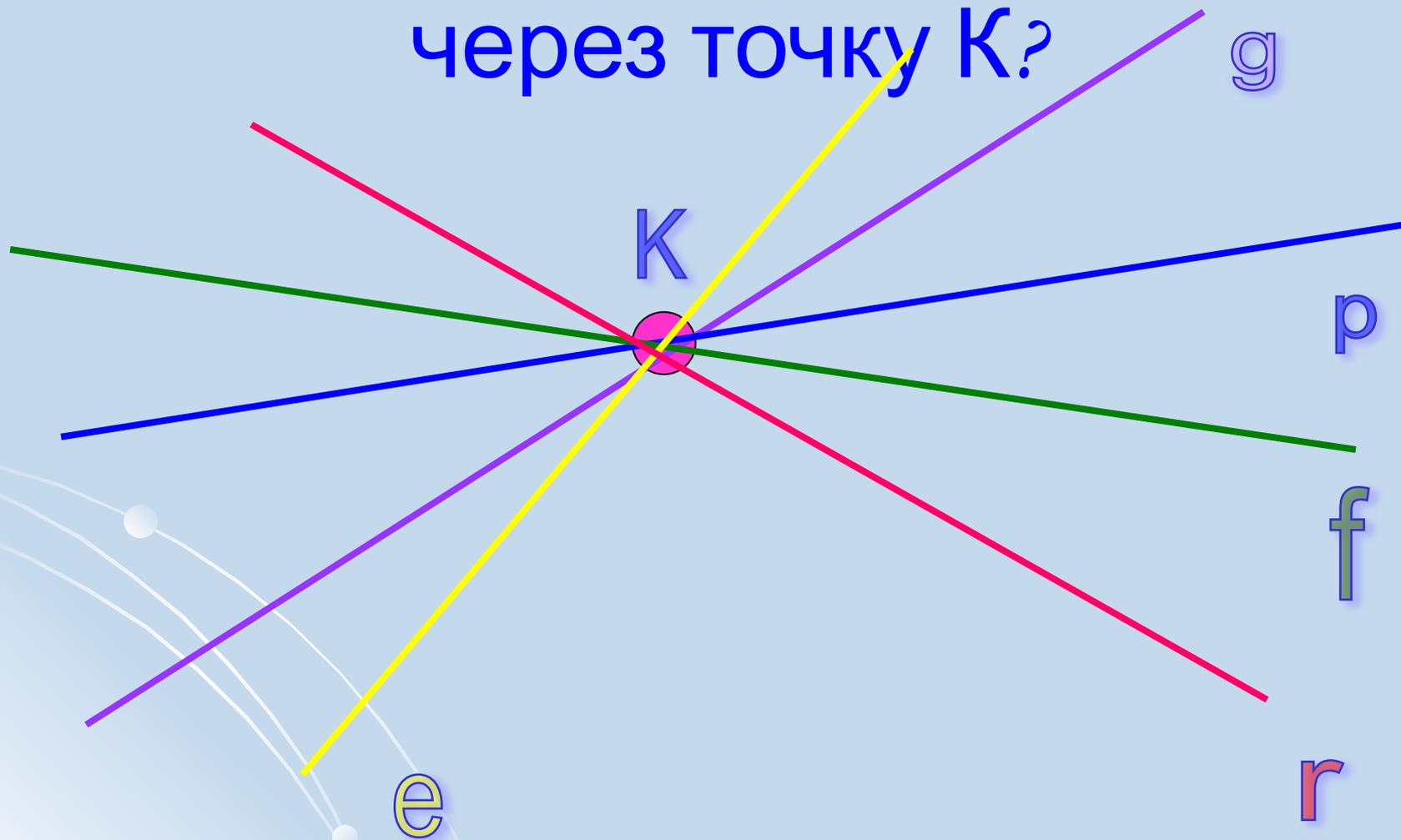
Проверь себя



Сколько прямых можно
провести
через точки K и N ?

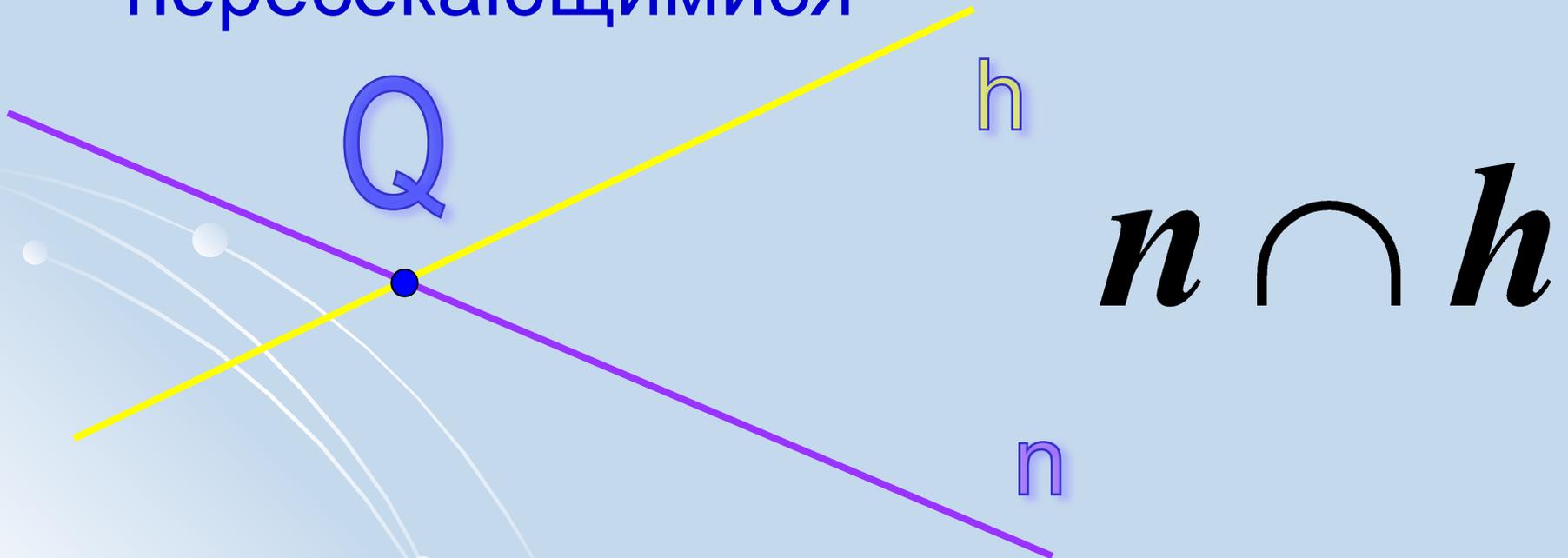


Сколько прямых можно
провести
через точку К?



Взаимное расположение прямых

Прямые, имеющие одну общую точку, называются пересекающимися



Отрезок

Часть прямой, заключенная между двумя ее точками.



CE – обозначение отрезка

Луч

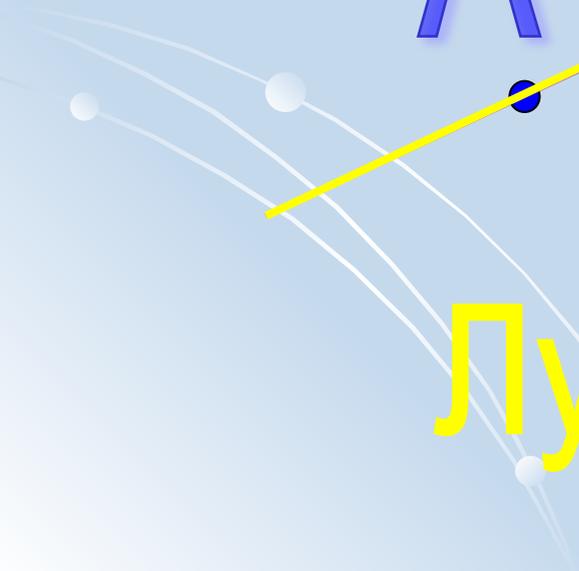
А

С

В

Луч СВ

Луч СА



ЛУЧ

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

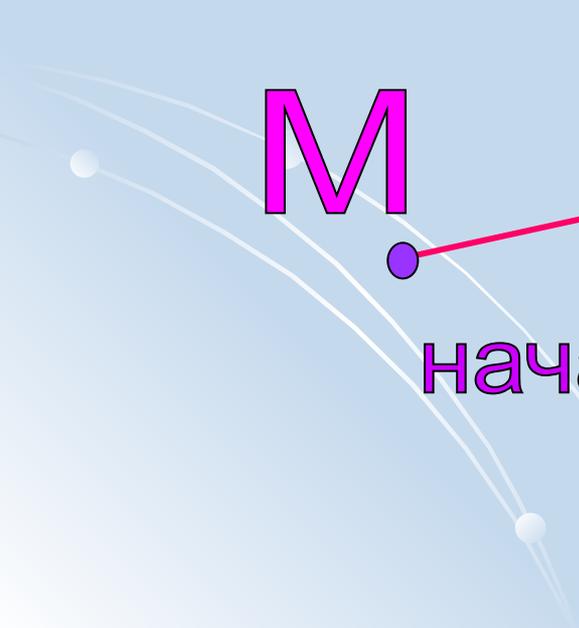
M



начало луча

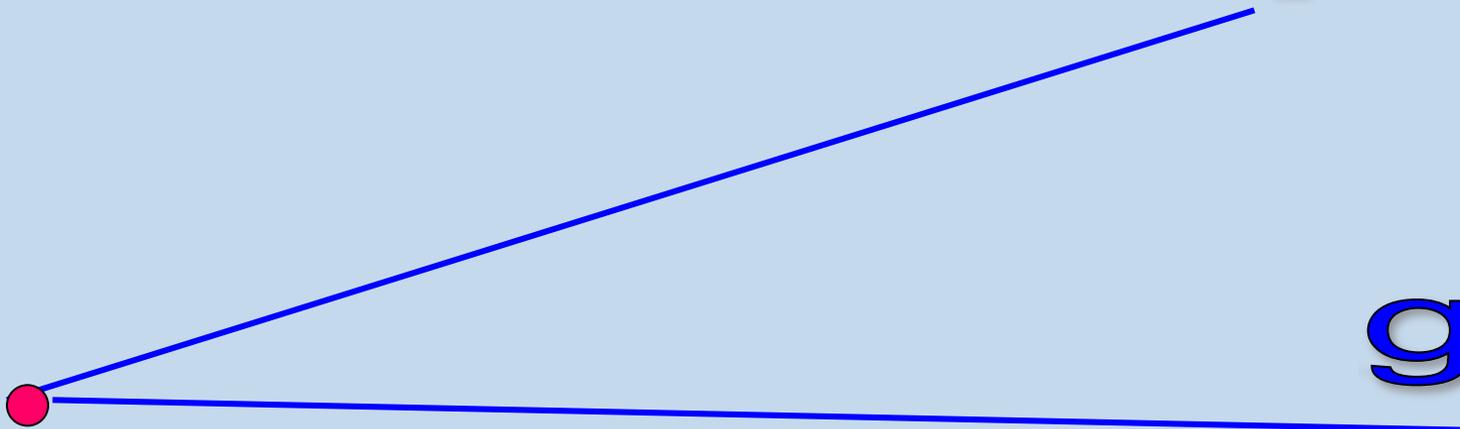
f

луч **f**



УГОЛ

f



g

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

УГОЛ

В

сторона

А



вершина

сторона

С

\angle **ВАС**

Работа с кроссвордом

1. Вставь пропущенное слово: «Через любые две точки можно провести ... и при том только одну».
2. Математический знак
3. Название книги, в которой впервые был систематизирован геометрический материал.
4. Геометрическая фигура на плоскости.
5. Геометрическая фигура в пространстве.
6. Раздел геометрии.
7. Математический знак \cap
8. Первоначальное понятие в геометрии.
9. Часть прямой, ограниченная двумя точками.
10. Древнегреческий математик.
11. Геометрическая фигура на плоскости.

Ответы к кроссворду:

1. Прямая
2. Принадлежит
3. Начало
4. Окружность
5. Параллелепипед
6. Стереометрия
7. Пересечение
8. Точка
9. Отрезок
10. Евклид
11. Прямоугольник

Работа с тестом



Домашнее задание

п. 1, 2, 3, 4;

вопросы 1-6 (стр 25);

практические задания 4, 6, 12

Геометрия в моем доме

