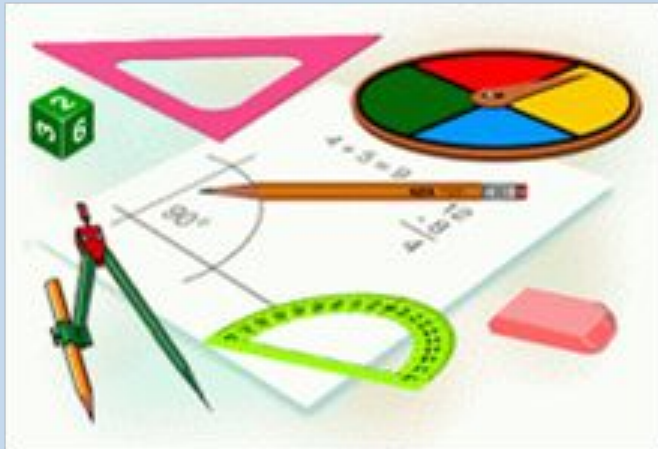


МОУ Гремячинская СОШ  
Урок подготовила и провела учитель  
математики  
Трескова Татьяна Федоровна

*«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



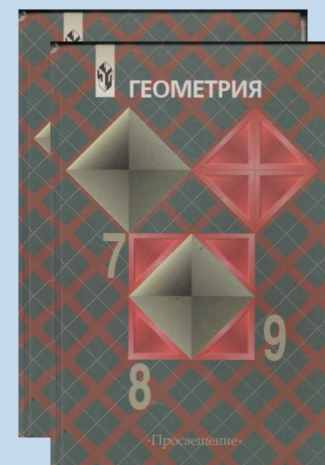
# Вопросы:

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

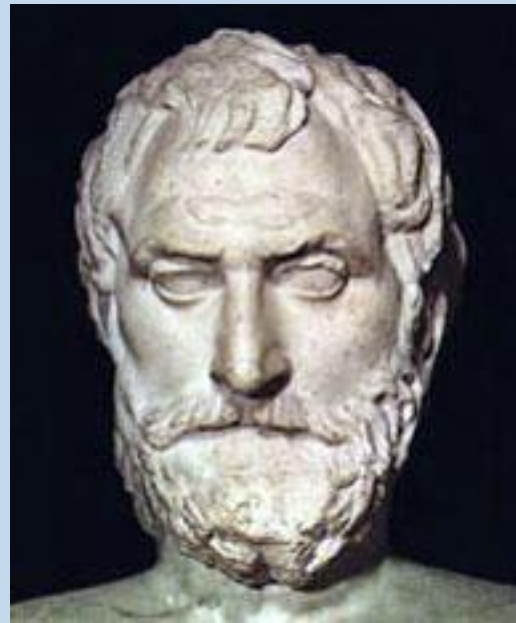
1. Что изучает геометрия?
2. Что означает слово «геометрия»?
3. Когда и как зародилась наука «геометрия»?



*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**

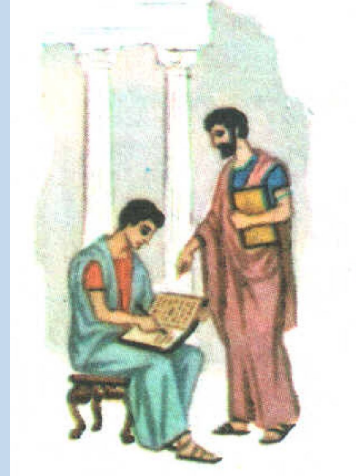
**ЗЕМЛЕМЕРИЕ**

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. н. э. получила завершённый вид "Началах" Евклида.



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



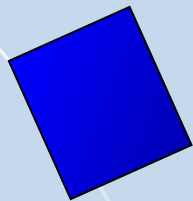
Первая страница «Начал» Евклида. Издание 1482 г.

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

# ГЕОМЕТРИЯ

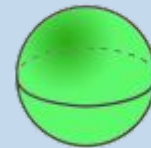
## ПЛАНИМЕТРИЯ

Planum (лат)  
- равнина,  
местность



## СТЕРЕОМЕТРИЯ

Sterio (лат)  
- телесный,  
- пространственный



# ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ПЛАНИМЕТРИИ

## Точка и прямая



# Точка

Точки обозначаются  
заглавными латинскими  
буквами

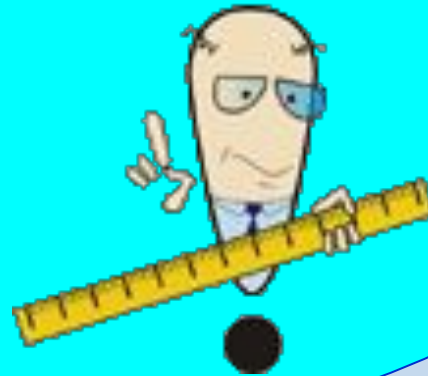
**A**  
•

**S**  
•

**F**  
•

# Прямая

Для изображения  
прямых используют  
линейку



# Прямая

Прямые обозначаются одной прописной или двумя заглавными латинскими буквами

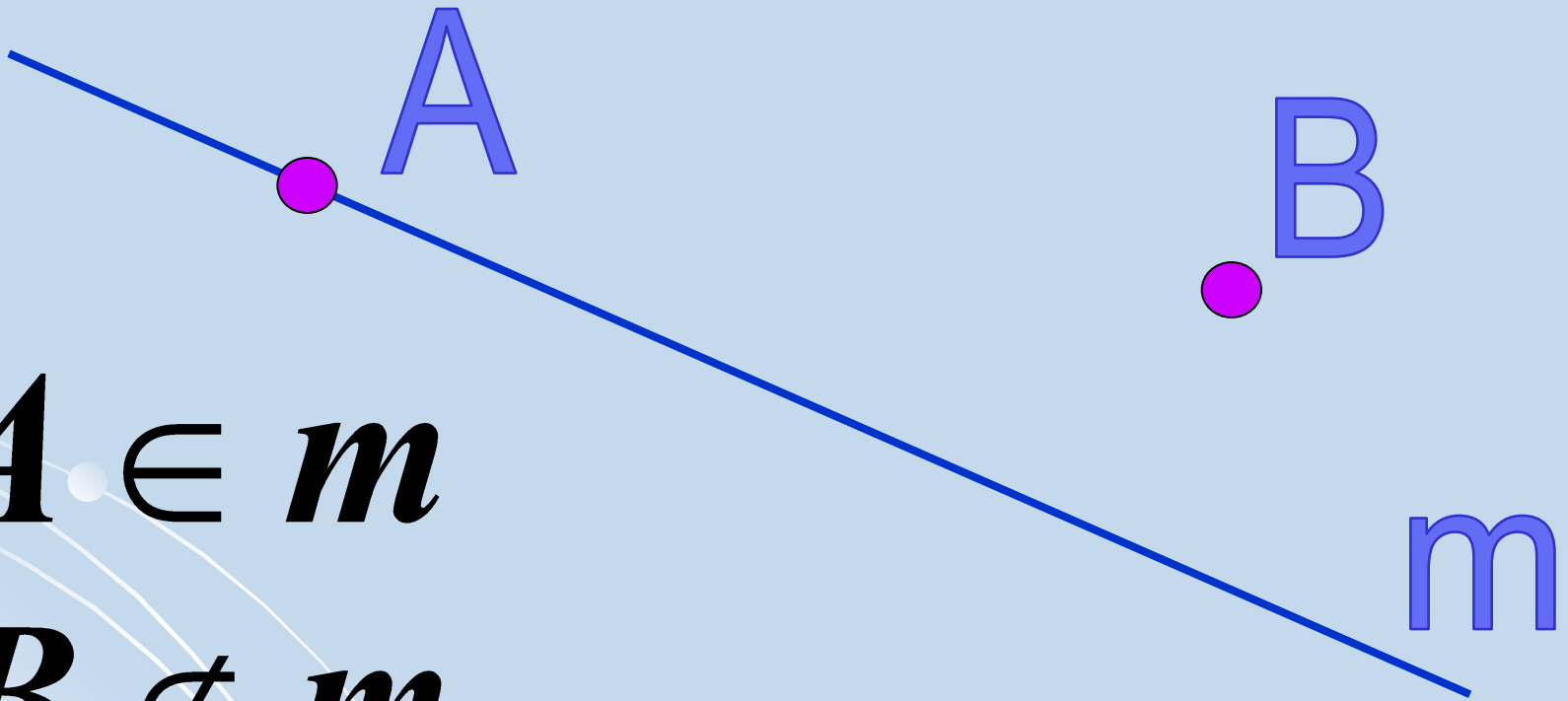
**m**

**L**

**N**



# Взаимное расположение точек и прямых



$$A \in m$$

$$B \notin m$$



# Проверь себя

H

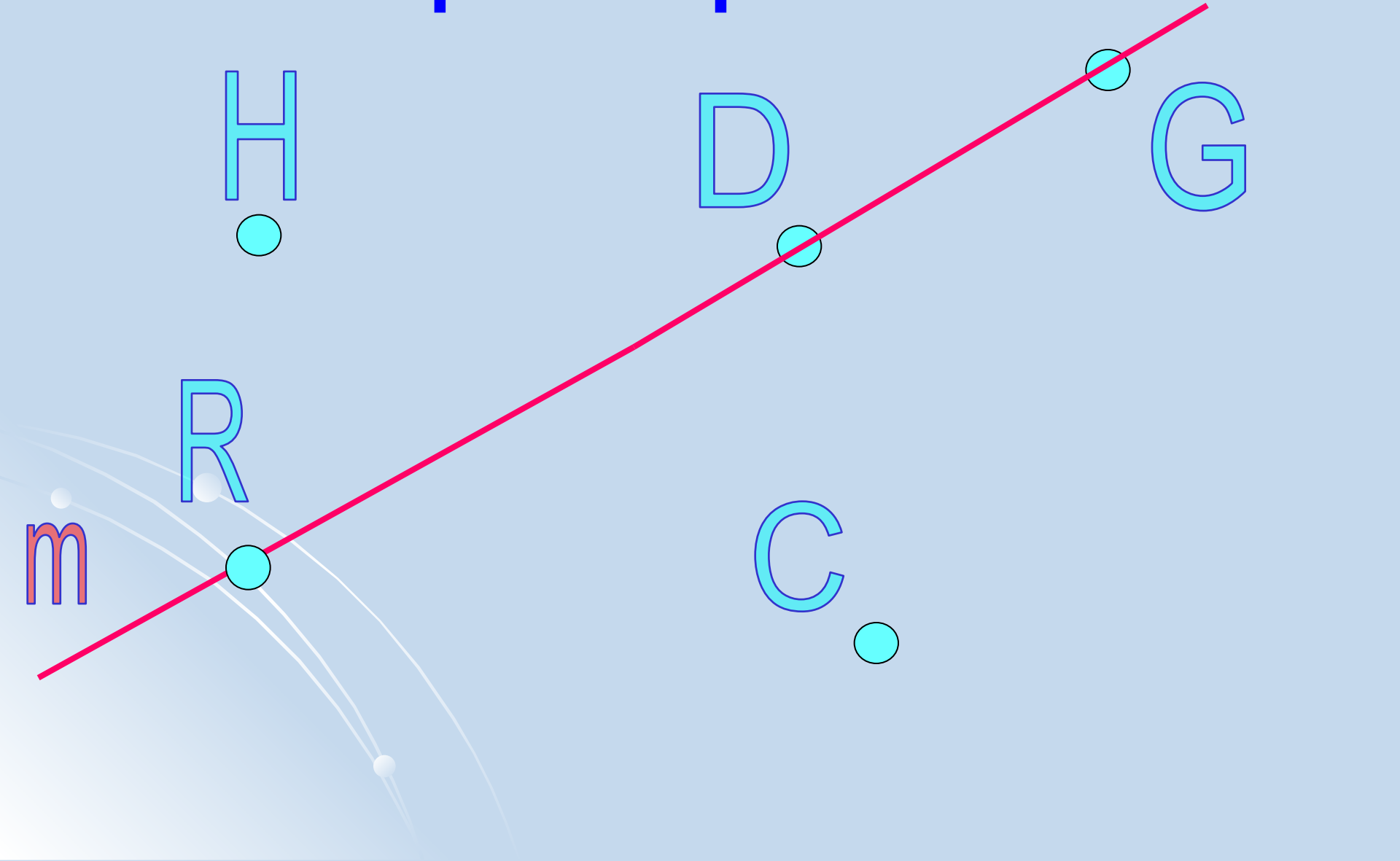
D

G

R

m

C



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

$K$

$N$

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

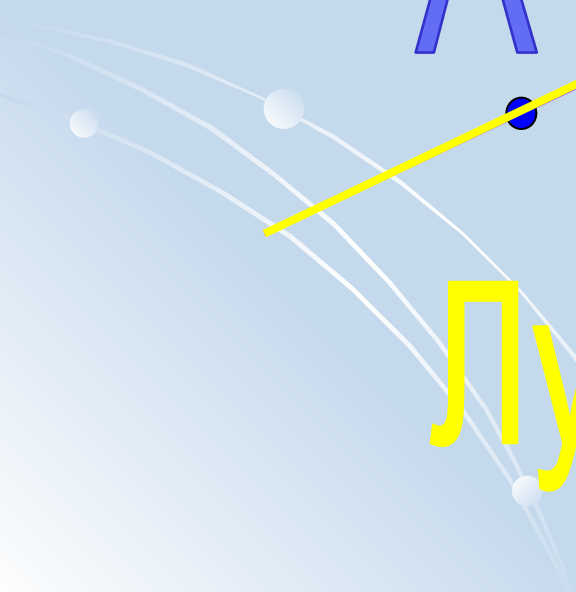
В

С

Луч СВ

А

Луч СА



# ЛУЧ

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

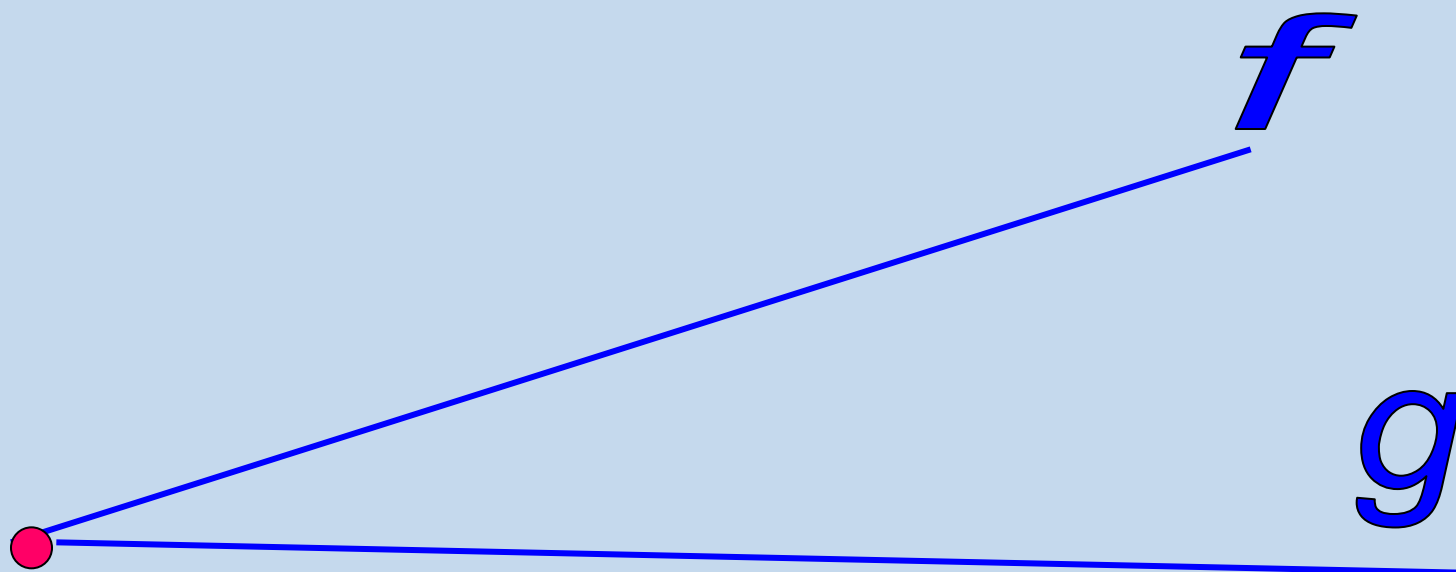
**M**



начало луча

*f*

*луч f*



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



**B**  
сторона

**A**  
вершина

сторона

**C**

$\angle$  **BAC**

# 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



*Желаю  
набраться терпения  
на трудном пути  
изучения геометрии*