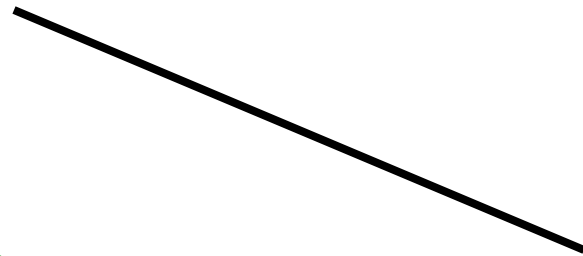
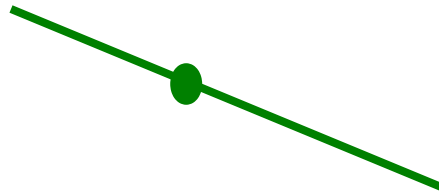
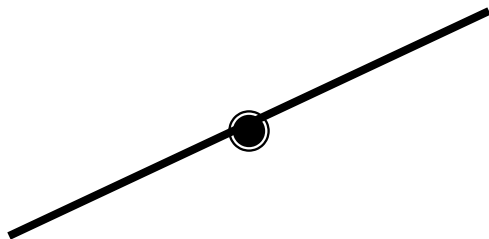
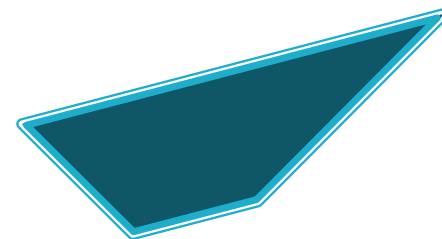
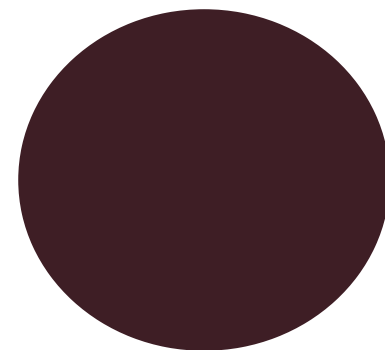


АКСИОМЫ ПЛАНИМЕТРИИ



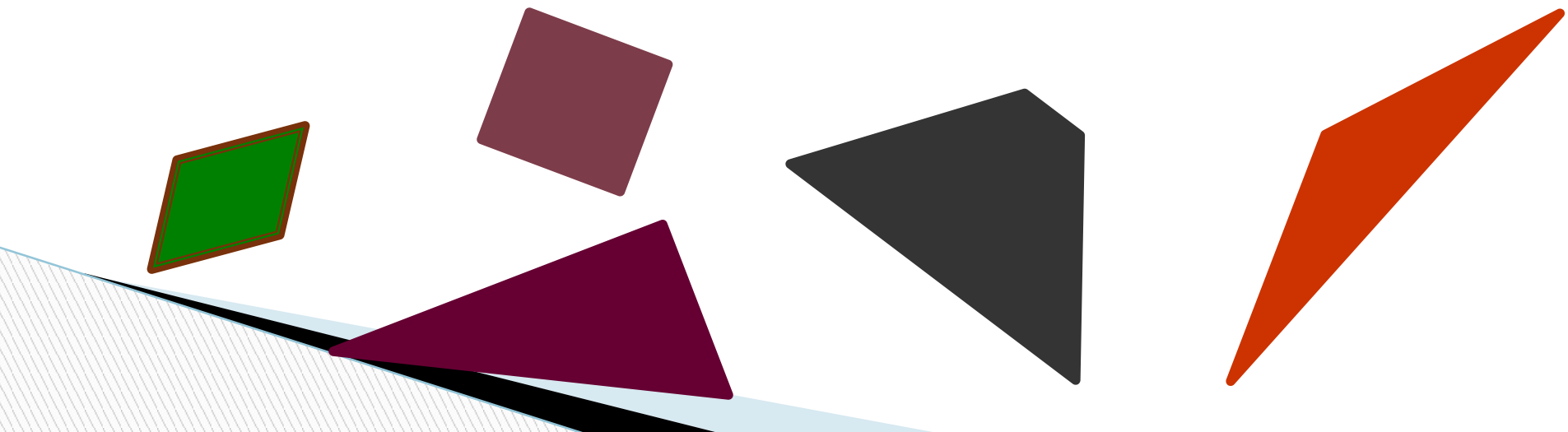
Учитель
математики
МОУ СОШ №5 г. о. Егорьевск
В. В. Вилеева

Планиметрия -
это раздел геометрии, изучающий
геометрические фигуры на
плоскости и их свойства



**АКСИОМА - УТВЕРЖДЕНИЕ,
ПРИНИМАЮЩЕЕСЯ КАК ИСТИННОЕ,
БЕЗ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ.**

**АКСИОМЫ ПЛАНИМЕТРИИ - ЭТО
ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ПРОСТЕЙШИХ
ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФИГУР**



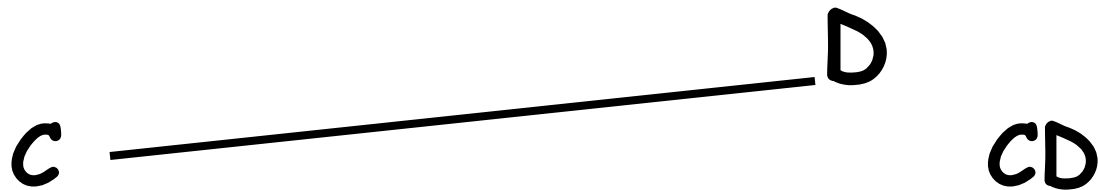
НЕОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ ИЛИ ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ В ПЛАНИМЕТРИИ - ТОЧКА, ПРЯМАЯ

ОСНОВНЫЕ ФИГУРЫ НА ПЛОСКОСТИ

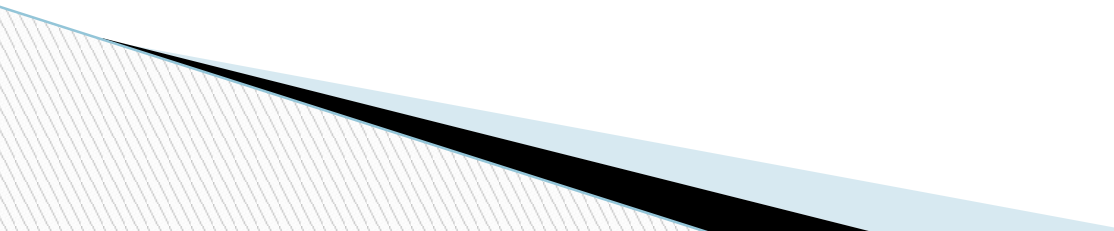
ТОЧКА



ПРЯМАЯ

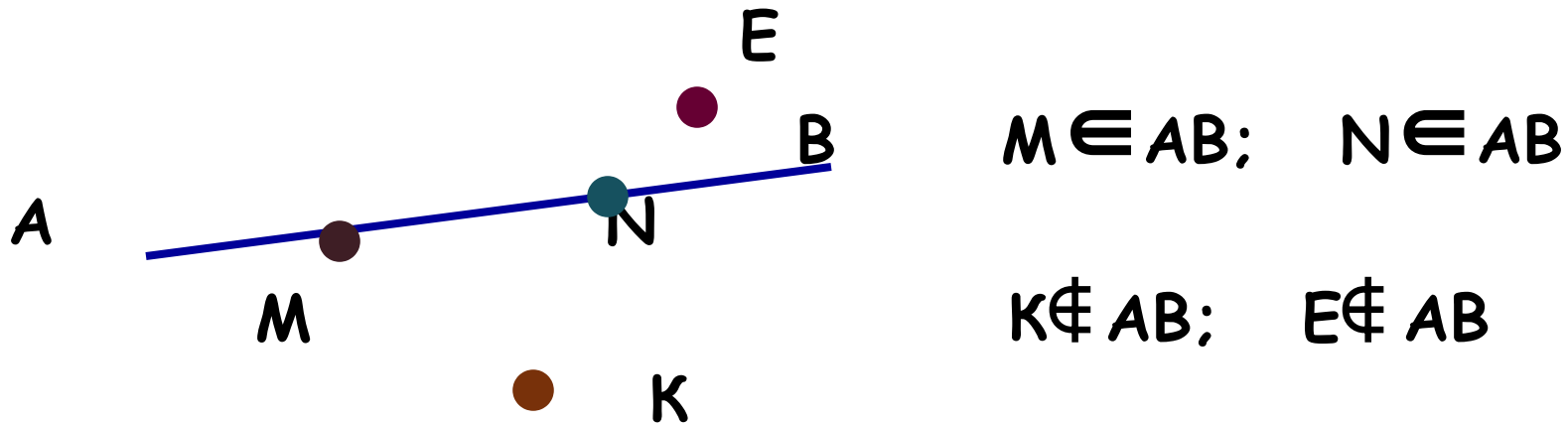


ВИДЫ АКСИОМ ПЛАНИМЕТРИИ

- Аксиомы откладывания
 - Аксиома параллельности
 - Аксиомы принадлежности
 - Аксиомы расположения
 - Аксиомы измерения
- 

АКСИОМЫ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

1. Какова бы ни была прямая, существуют точки, принадлежащие и не принадлежащие ей.



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



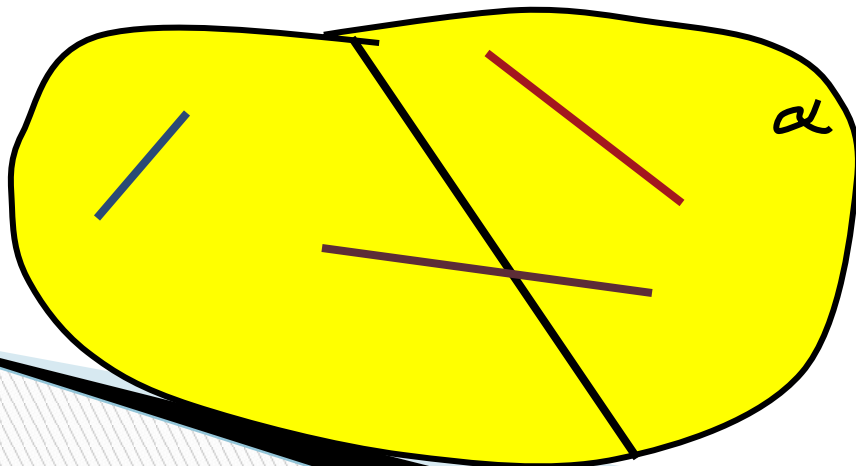
АКСИОМЫ РАСТПОЛОЖЕНИЯ

1. Из трёх точек на прямой одна и только одна лежит между двумя другими.



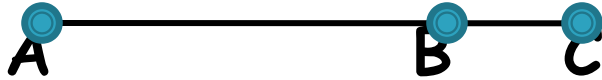
$C \in AD$;

2. Прямая разбивает плоскость на две полуплоскости.



АКСИОМЫ ИЗМЕРЕНИЯ

1. Каждый отрезок имеет определённую длину, большую нуля. Длина отрезка равна сумме длин частей, на которые он разбивается любой его точкой.



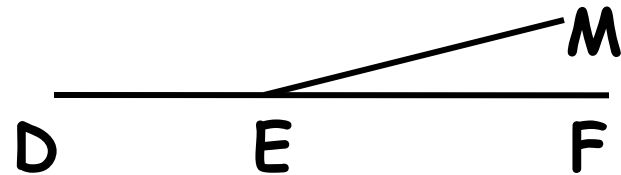
$$B \in AC$$

$$AC = AB + BC$$

2. Каждый угол имеет определённую градусную меру, большую нуля. Развёрнутый угол равен 180° . Градусная мера угла равна сумме градусных мер углов, на которые он разбивается любым лучом, проходящем между его сторонами.



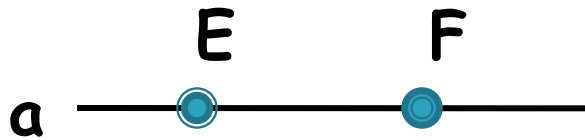
$$\angle ABC = 180^\circ$$



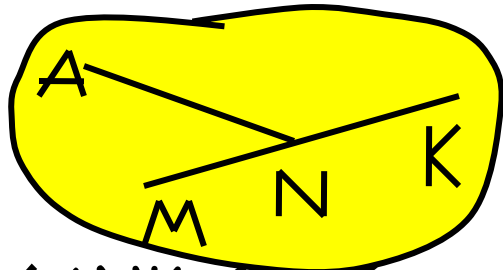
$$\angle DEF = \angle DEM + \angle MEF$$

АКСИОМЫ ОТКЛАДЫВАНИЯ

1. На любой полупрямой от её начальной точки можно отложить отрезок заданной длины и притом только один.



2. От любой полупрямой в заданную плоскость можно отложить угол, с заданной градусной мерой, меньшей 180° и притом только один.



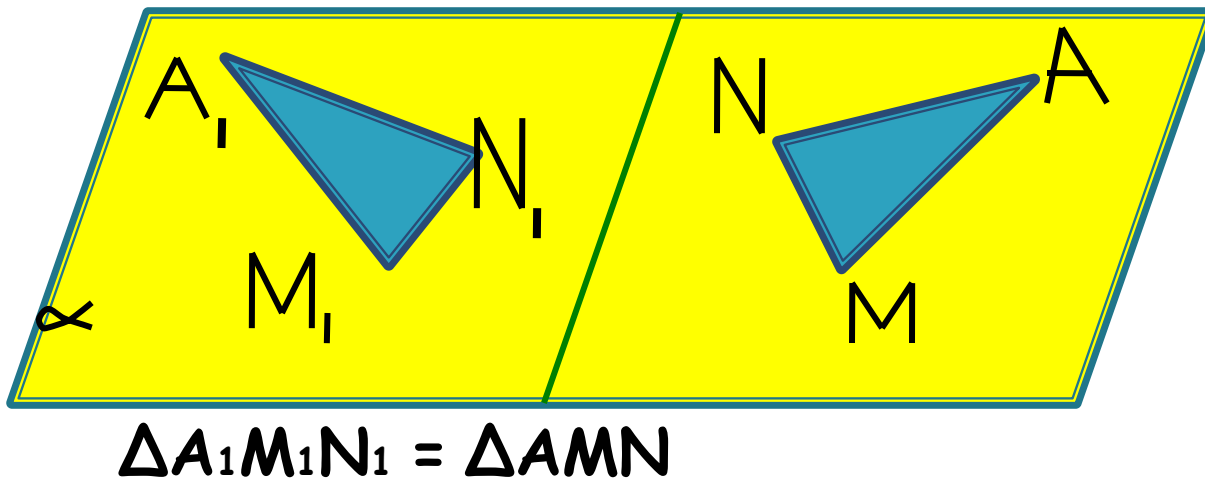
$$\angle MNA < \angle ANK < 180^\circ$$

$$\angle MNA < 90^\circ, 90^\circ$$

$$\angle ANK < 180$$

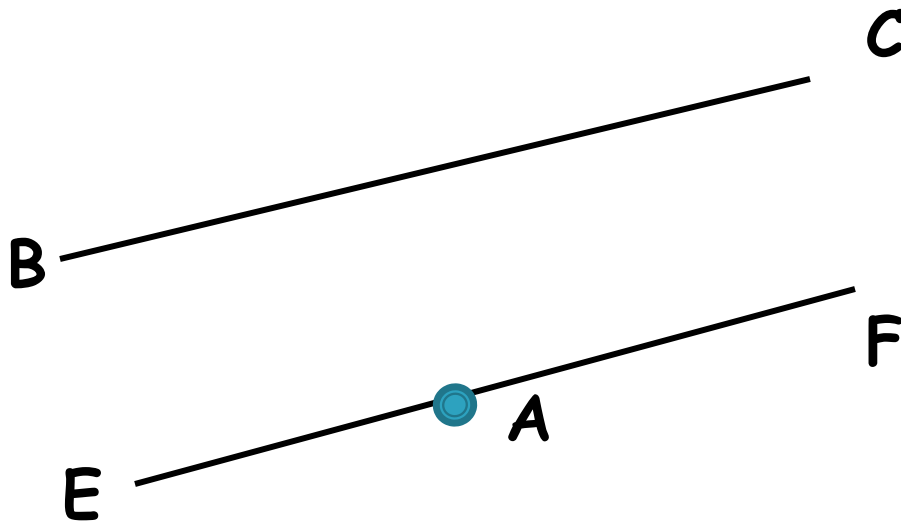
АКСИОМЫ ОТКЛАДЫВАНИЯ

3. Каков бы ни был треугольник, существует треугольник, равный ему, в заданном расположении относительно данной полупрямой.



АКСИОМА ПАРАЛЛЕЛЬНОСТИ

Через точку, не лежащую на данной прямой можно провести не более одной прямой, параллельной данной.



$A \notin BC$

$EF: A \in EF; EF \parallel BC$