

НАЧАЛЬНЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

Основные понятия геометрии

Геометрия – это наука о свойствах фигур на плоскости и в пространстве.

Планиметрия – это раздел геометрии, в котором изучаются свойства фигур на плоскости.

Стереометрия – это раздел геометрии, в котором изучаются свойства фигур в пространстве.

Свойства фигур выражаются различными утверждениями: **определениями, аксиомами, теоремами, следствиями.**

Определением называется утверждение, которое разъясняет данное понятие через уже известные понятия.

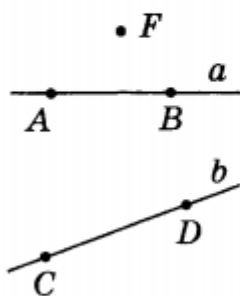
Аксиомой называется утверждение, которое принимают без доказательства.

Теоремой называется утверждение, которое доказывают с помощью определений, аксиом и ранее доказанных теорем.

Следствием из данной теоремы (аксиомы) называется утверждение, которое вытекает из теоремы (аксиомы).

Прямая и отрезок

Основные геометрические фигуры на плоскости



Основными геометрическими фигурами на плоскости являются **точка и прямая.**

Это неопределяемые понятия.

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

Обозначение. Точки обозначаются большими латинскими буквами (A, B, C, D, \dots).

Прямые обозначаются малыми латинскими буквами (a, b, c, \dots) или двумя большими буквами (AB, CD, \dots) по двум точкам, принадлежащим прямой.

Существуют точки, принадлежащие прямой, и не принадлежащие ей.

Точка A принадлежит прямой a , точка F не принадлежит прямой a . Эти свойства кратко обозначаются так: $A \in a$, $F \notin a$.

