

***Предмет стереометрии.
Аксиомы стереометрии***

Что такое геометрия?

Геометрия — наука о свойствах геометрических фигур. Слово «геометрия» — греческое, в переводе — «землемерие».

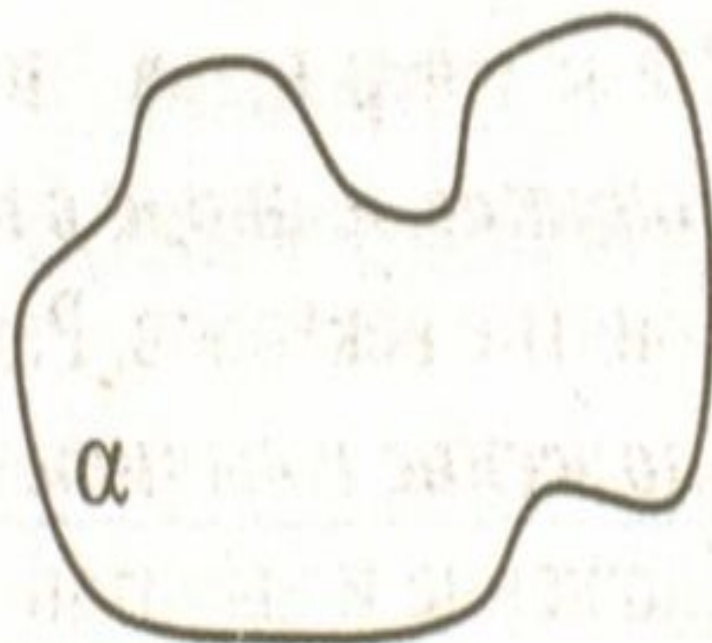
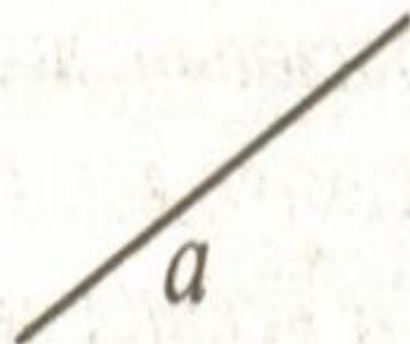
Что такое планиметрия?

Планиметрия — раздел
геометрии, в котором
изучаются свойства фигур
на плоскости

Плакат 1

Основные понятия планиметрии

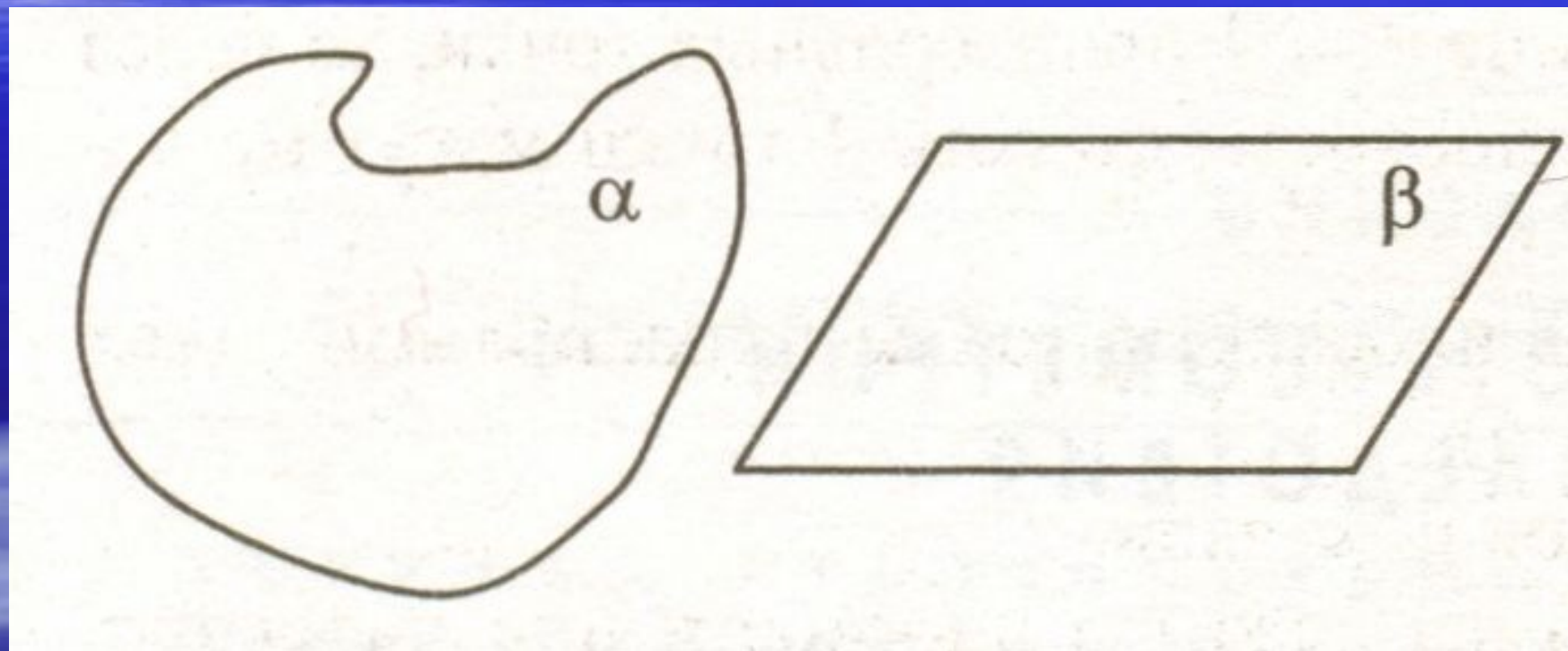
• A



Стереометрия — раздел
геометрии, в котором
изучаются свойства фигур
в пространстве.

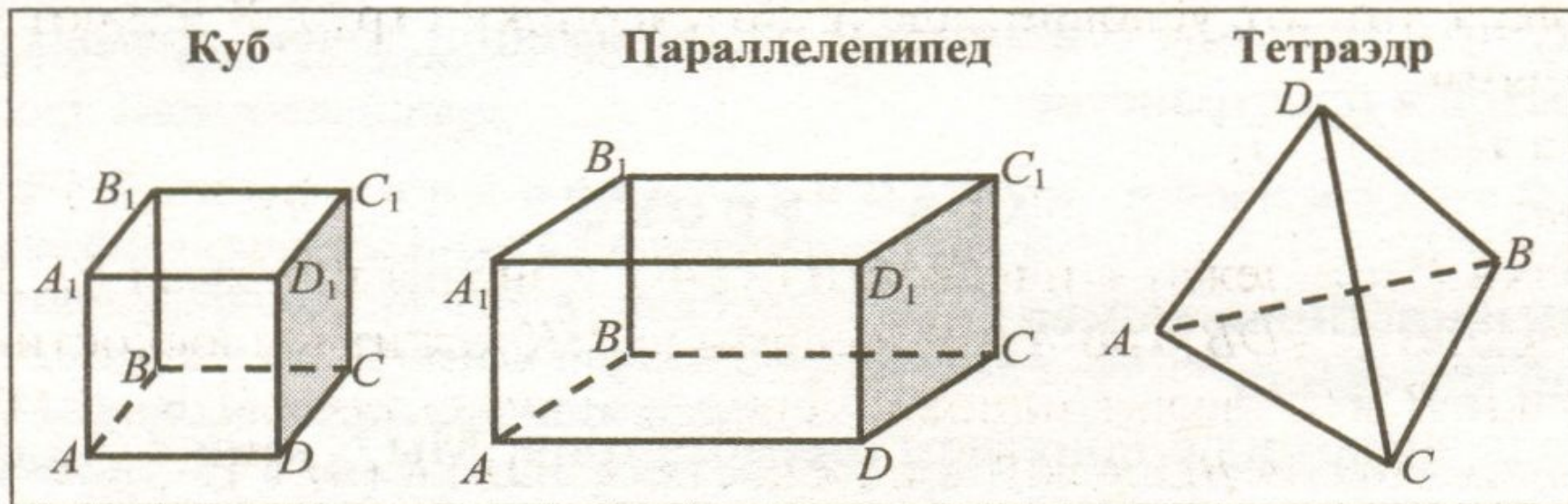
Основные фигуры в
пространстве: точка, прямая и
плоскость

Представление плоскости



Наряду с точкой, прямой и плоскостью в стереометрии рассматривают геометрические тела, изучают их свойства, вычисляют их площади и объемы. Представление о геометрических телах дают окружающие нас предметы.

Плакат 2



Что такое аксиома?

Аксиома — утверждение о свойствах геометрических фигур, принимается в качестве исходных положений, на основе которых доказываются далее теоремы и вообще строится вся геометрия.

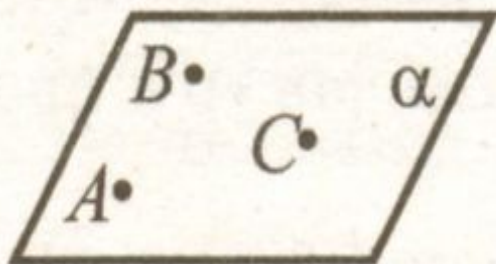
Аксиомы планиметрии

- *через любые две точки можно провести прямую, и притом только одну.*
- *из трех точек прямой одна, и только одна, лежит между двумя другими.*

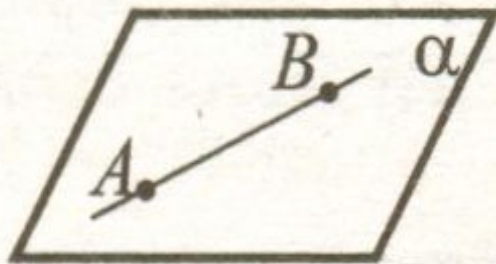
Основные свойства точек, прямых и плоскостей, касающиеся их взаимного расположения, выражены в аксиомах:

Плакат 3

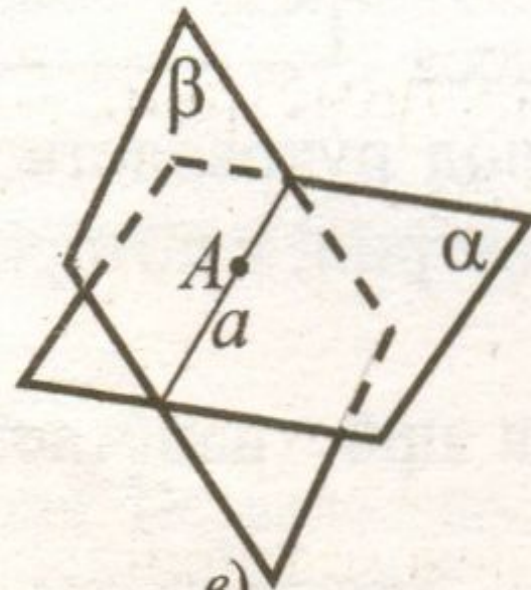
Аксиомы стереометрии



a)



б)



в)

**A_1 . Через любые 3 точки,
не лежащие на одной
прямой, проходит
плоскость и притом только
одна.**

**A_2 . Если 2 точки прямой
лежат в плоскости, то все
точки прямой лежат в этой
плоскости**

**A_3 . Если 2 плоскости
имеют общую точку, то они
имеют общую прямую, на
которой лежат все общие
ТОЧКИ ЭТИХ ПЛОСКОСТЕЙ.**

Литература:

- Геометрия 10-11 класс Л. С. Атанасян и др. М.: Просвещение, 2009 г.