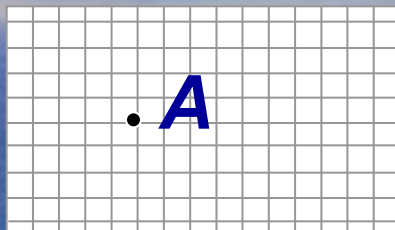


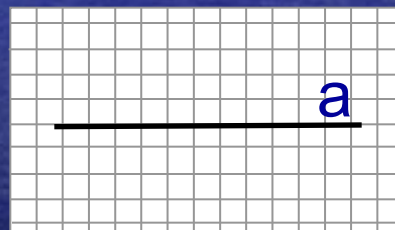
«Аксиомы стереомет рии»

Основные фигуры стереометрии:

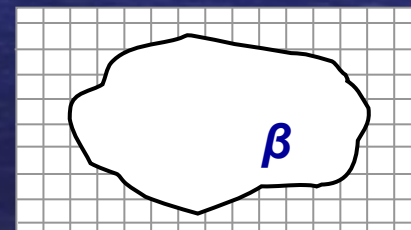
- Точки



- Прямые

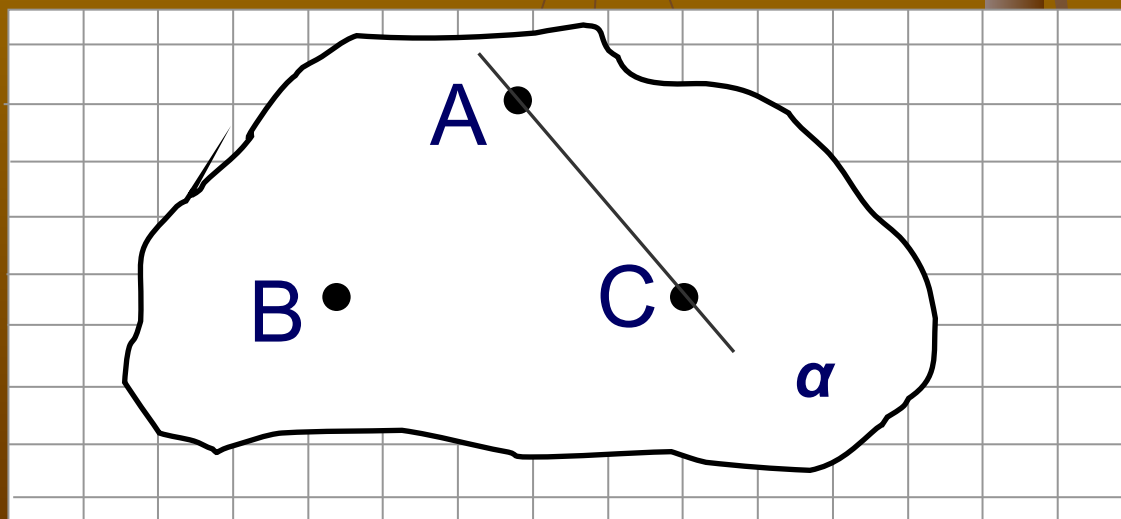


- Плоскости



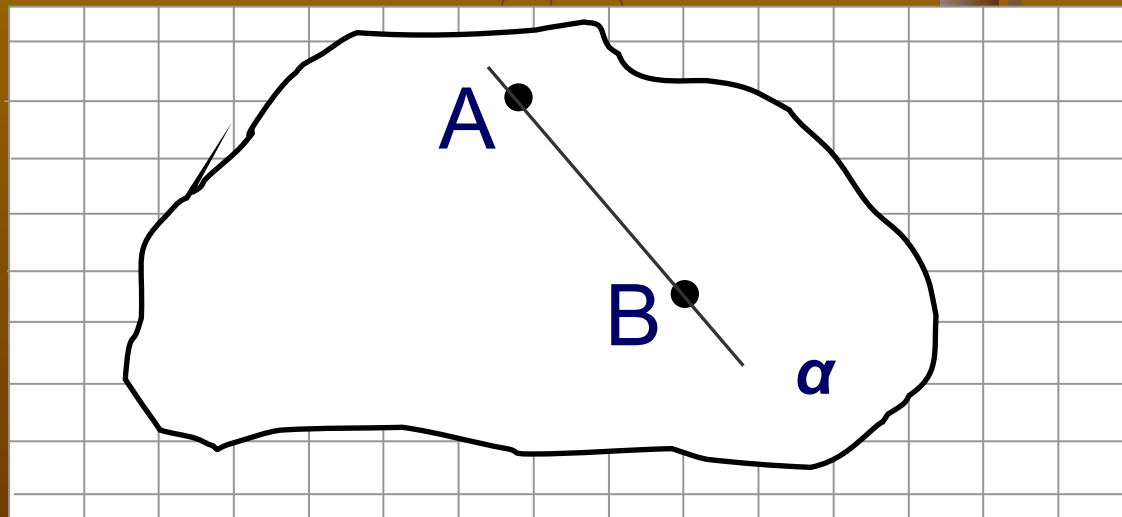
Аксиома № 1

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



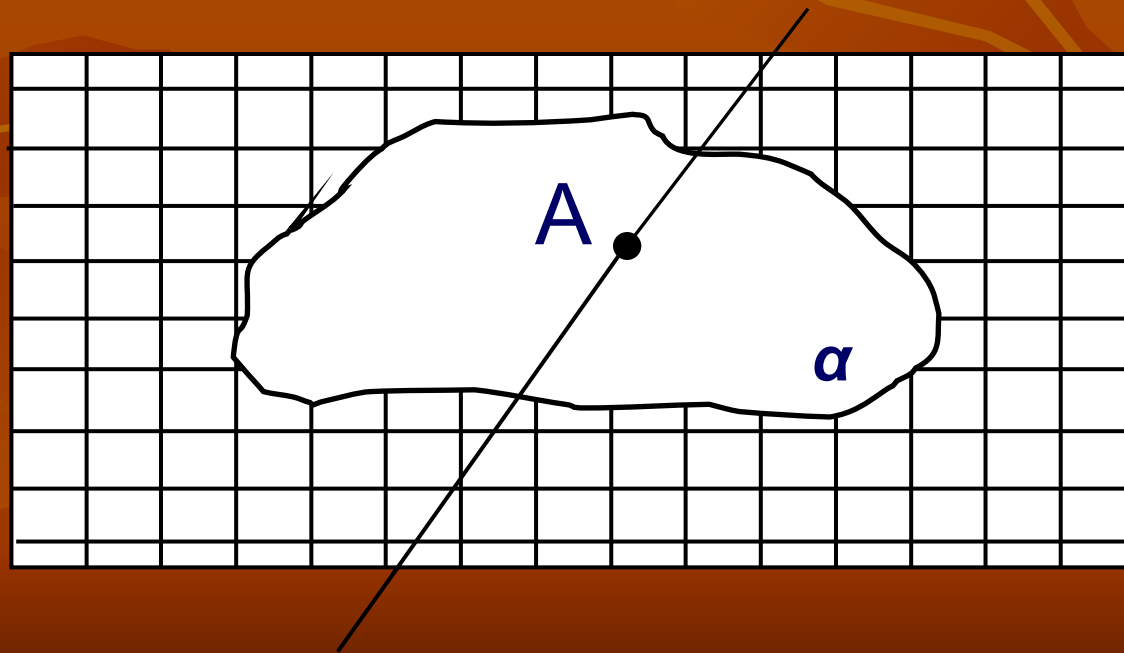
Аксиома № 2

Если две точки прямой лежат в плоскости, то все точки прямой лежат в этой плоскости.



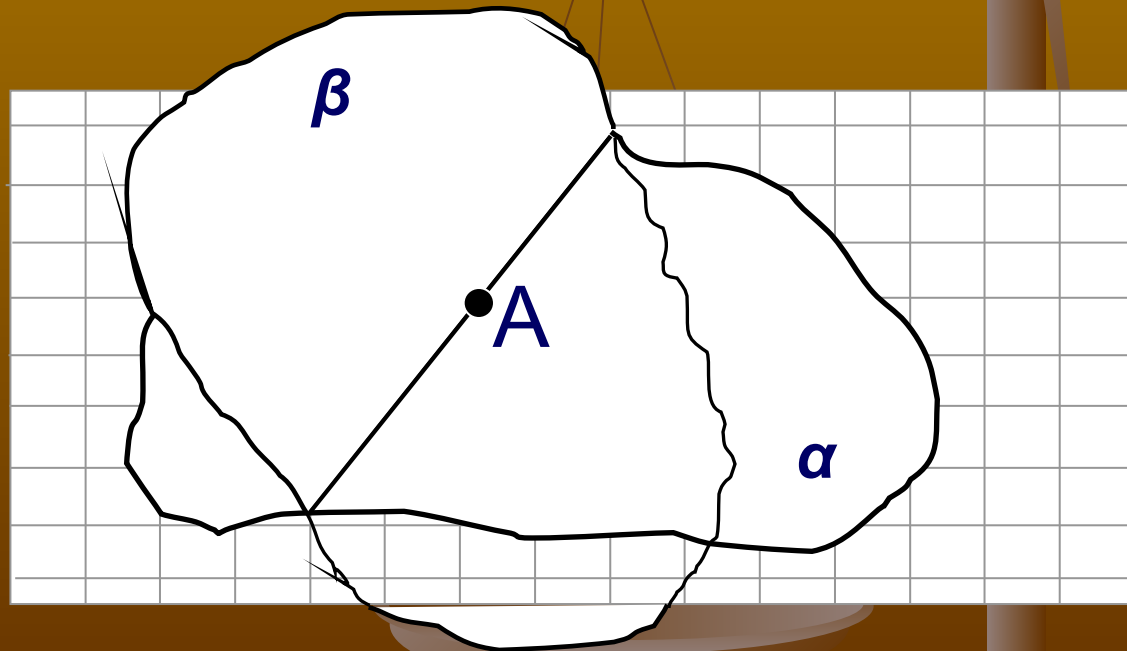
Следствие из аксиомы № 2

Если прямая не лежит в данной плоскости, то она имеет с ней не более одной общей точки.



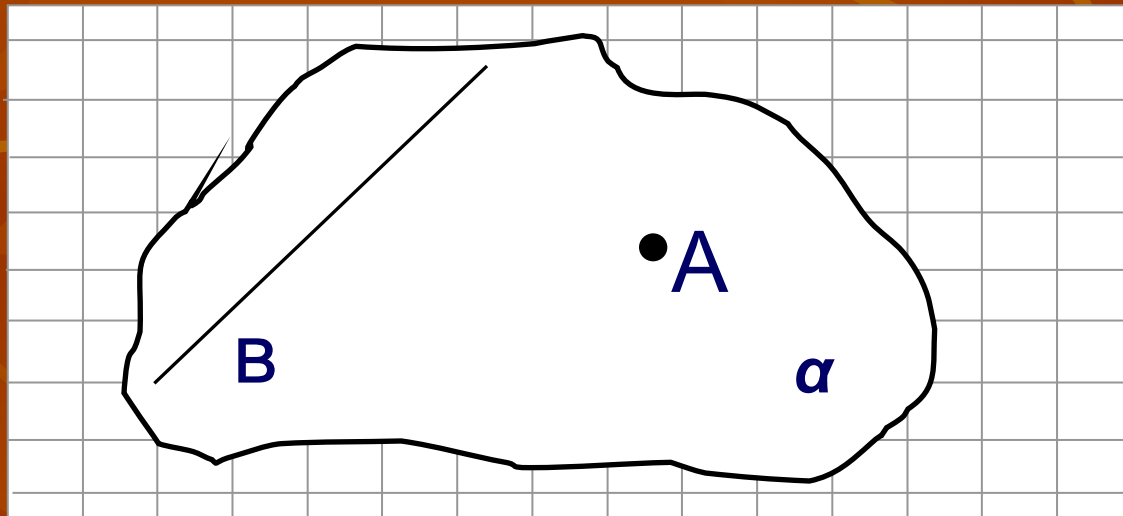
Аксиома № 3

Если две плоскости имеют общую точку,
то они имеют общую прямую, на
которой лежат все их общие точки.



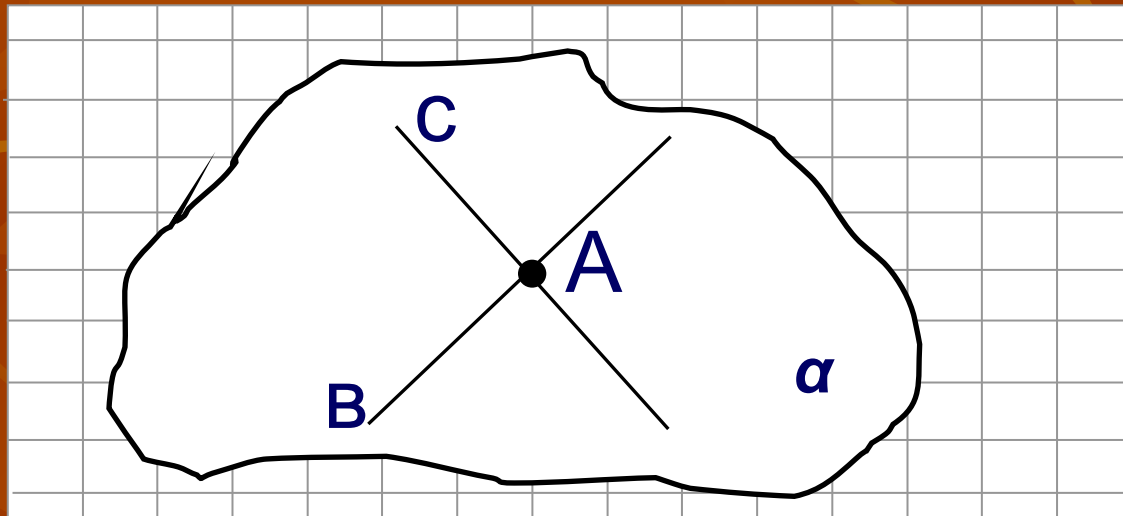
Следствие № 1 из аксиом стереометрии

Через прямую и не лежащую на ней точку
проходит плоскость, и притом только одна.

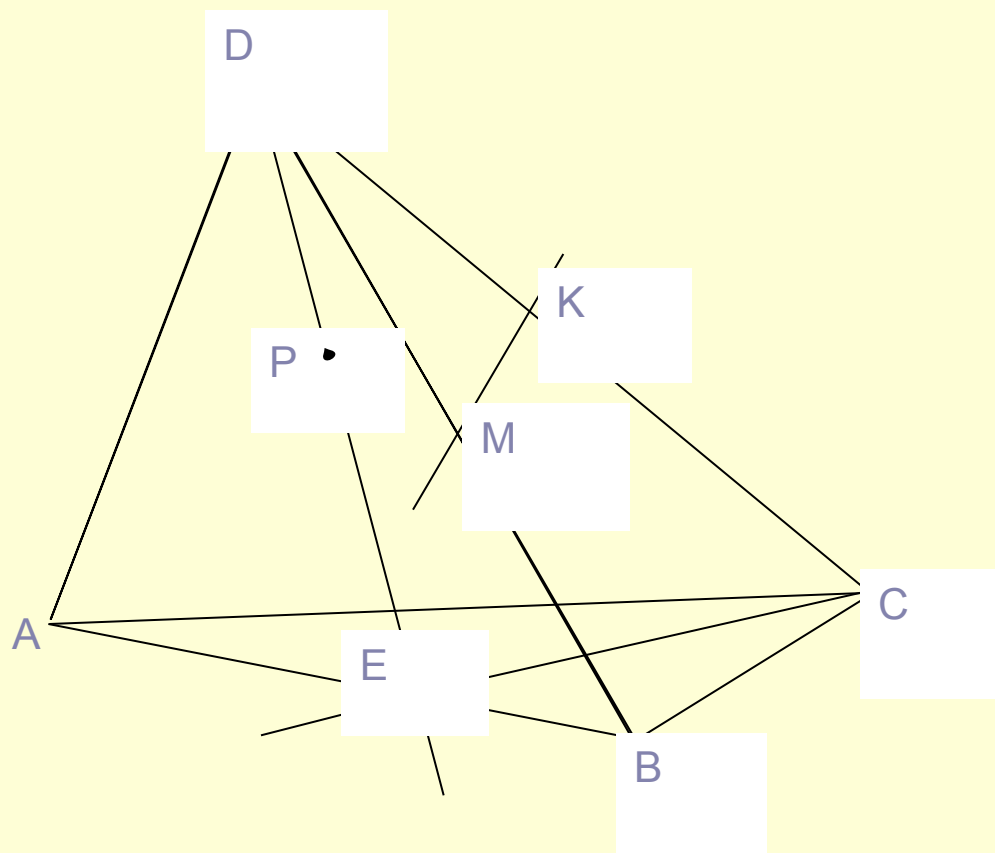


Следствие № 2 из аксиом стереометрии

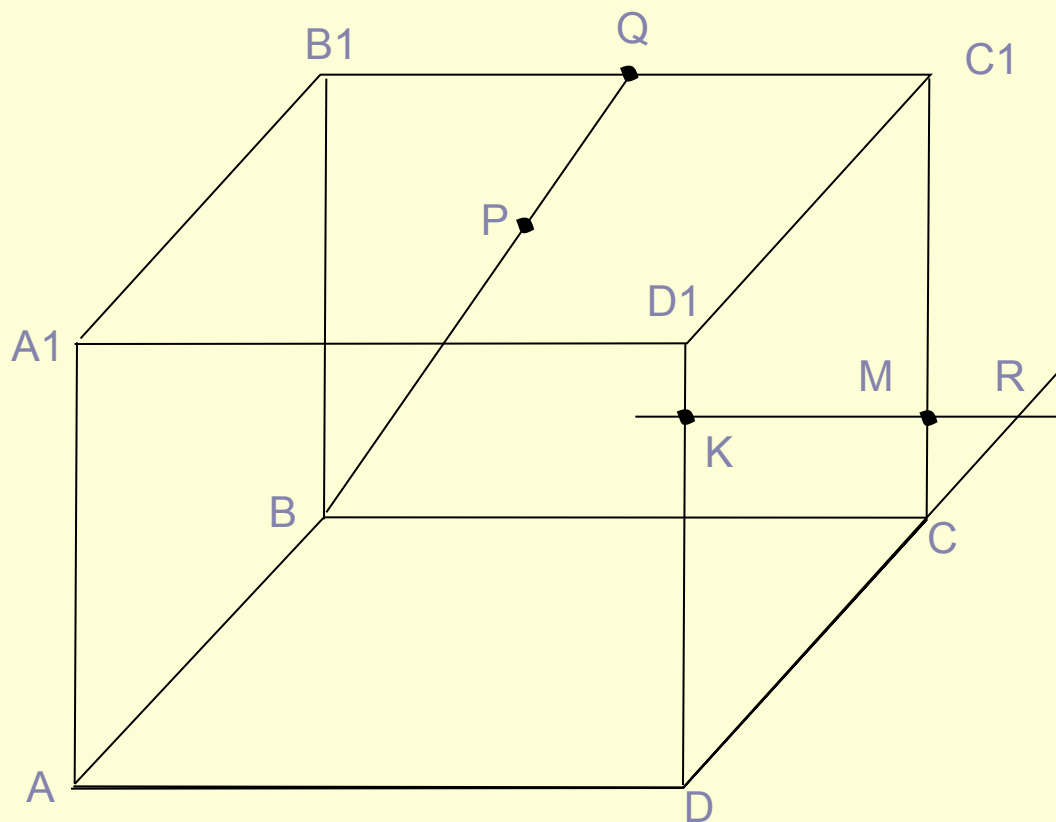
Через две пересекающиеся прямые проходит
плоскость, и притом только одна.



Чертеж к задаче № 1



Чертеж к задаче № 2





Задачи для самостоятельной работы:

Задача № 1

Точки A, B, C, D не лежат в одной плоскости. Пересекаются ли плоскости, проходящие через точки A, B, C и A, B, D ?

Задача № 2.

Могут ли две плоскости иметь: а) только одну общую точку;
б) только две общие точки;
в) только одну общую прямую?

Задача № 3 (для любознательных)

Три прямые попарно пересекаются. Докажите, что они либо лежат в одной плоскости, либо имеют общую точку.