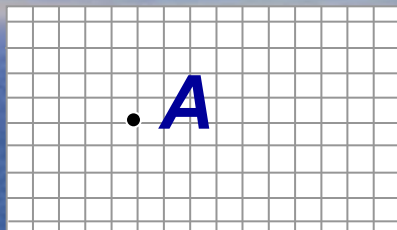


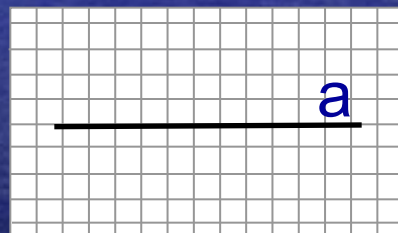
**«Аксиомы  
стереомет  
рии»**

# Основные фигуры стереометрии:

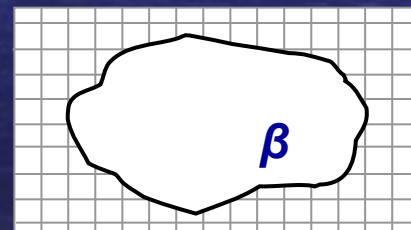
● *Точки*



● *Прямые*

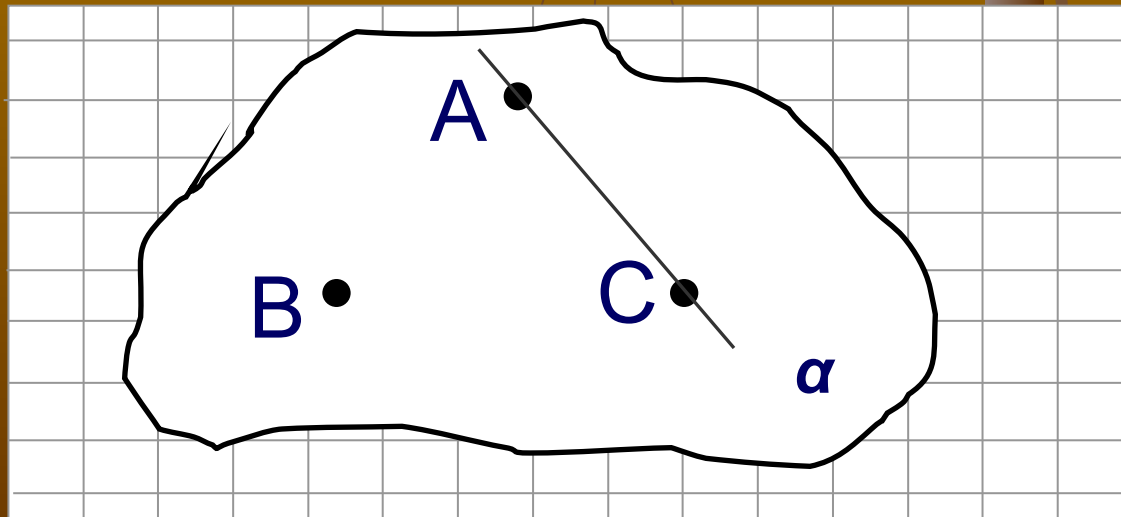


● *Плоскости*



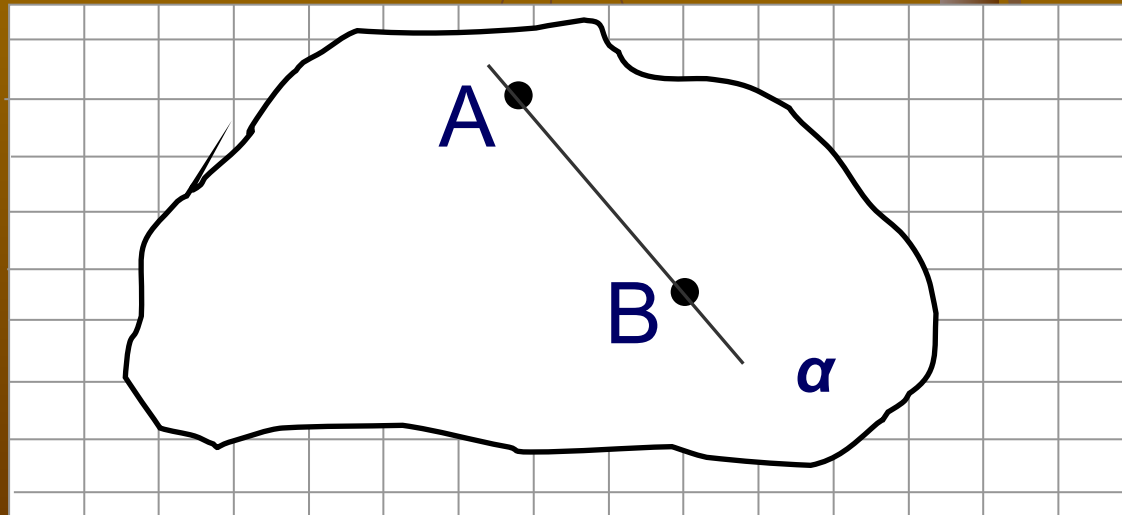
# Аксиома № 1

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



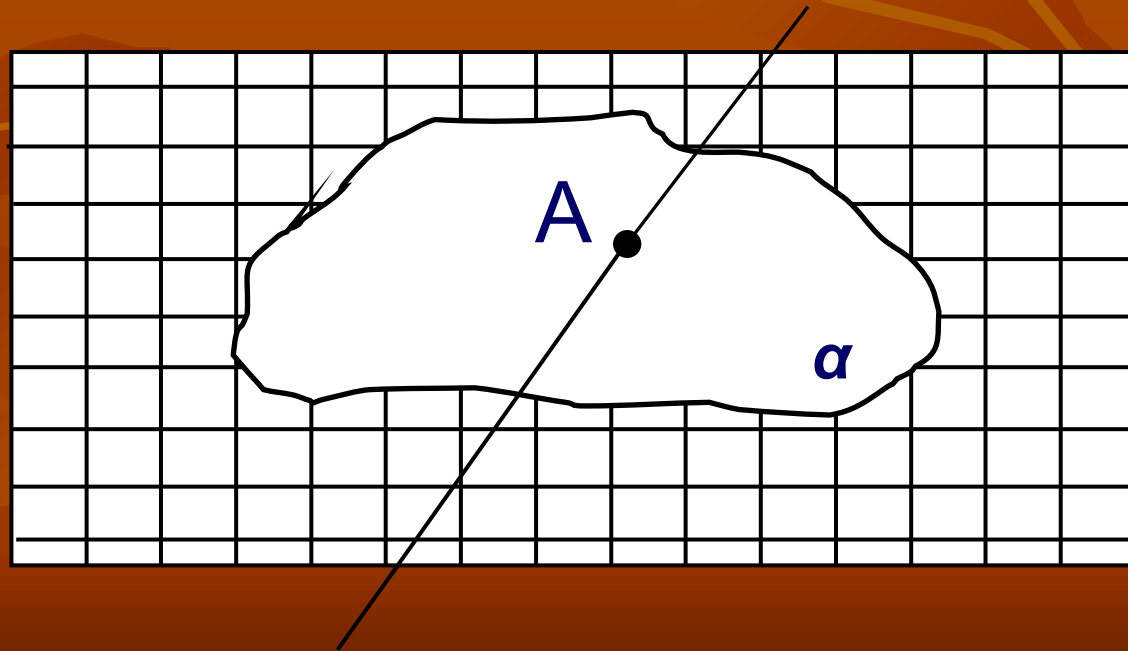
# Аксиома № 2

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



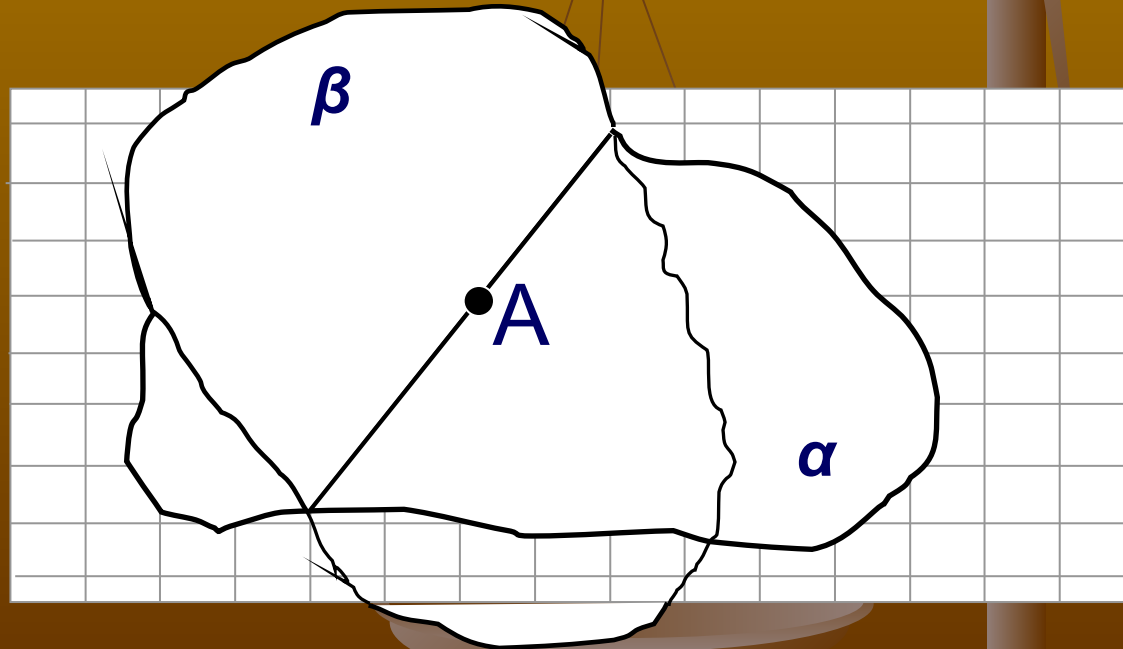
## Следствие из аксиомы № 2

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



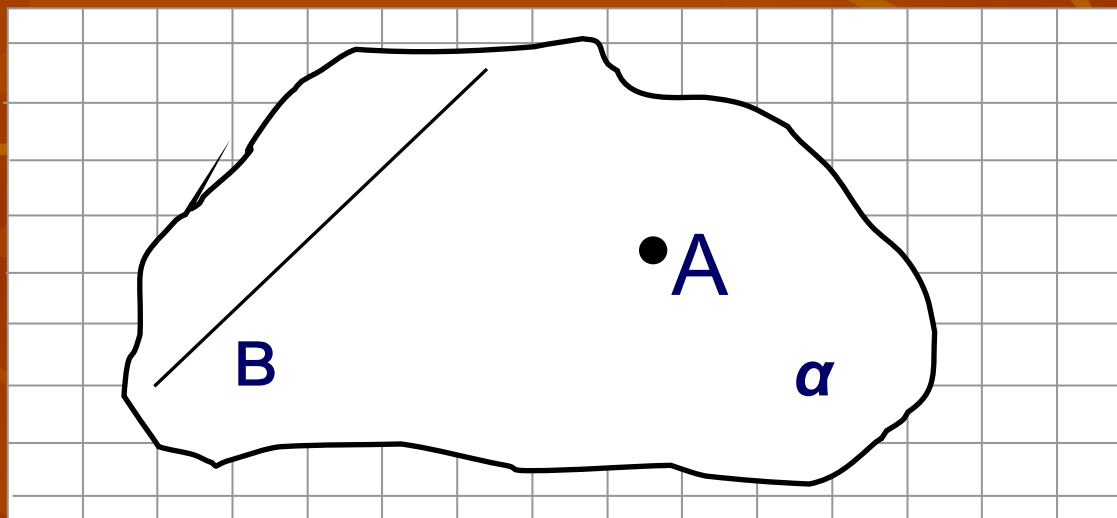
# Аксиома № 3

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



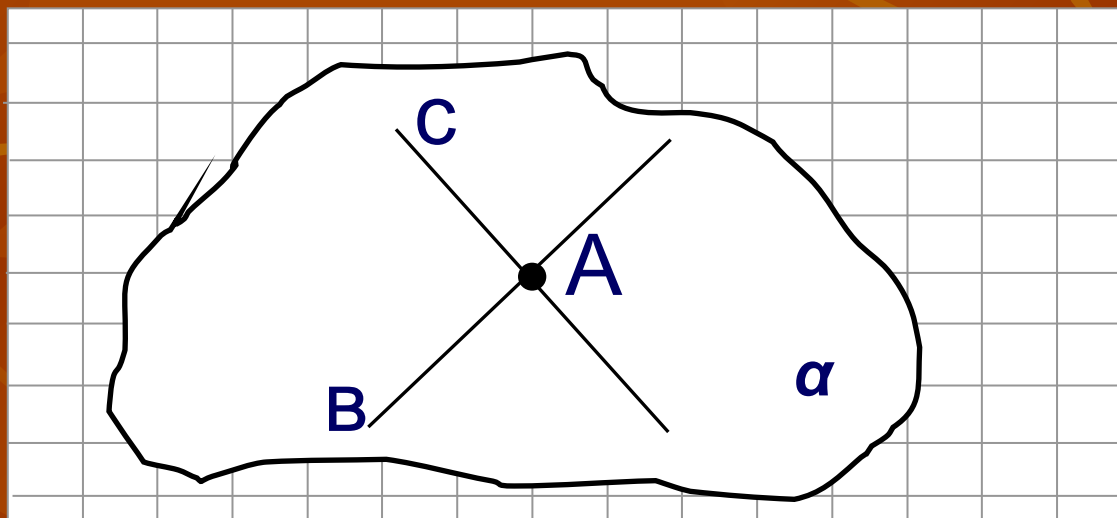
# Следствие № 1 из аксиом стереометрии

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



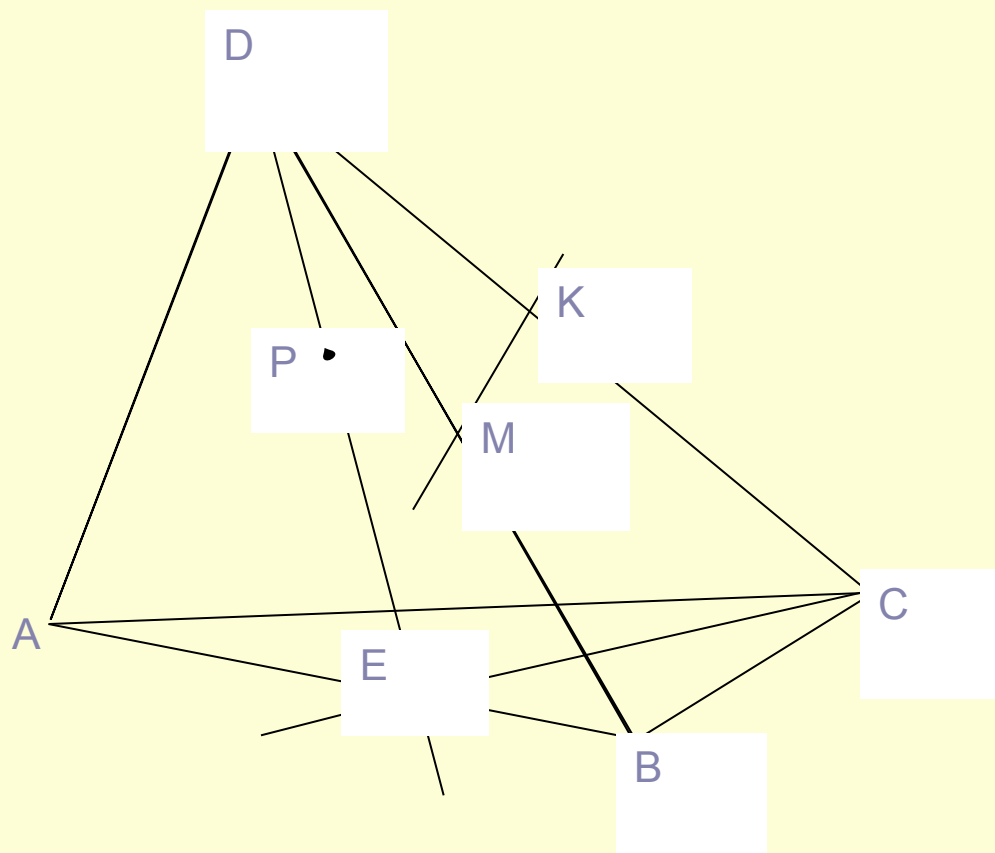
# Следствие № 2 из аксиом стереометрии

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

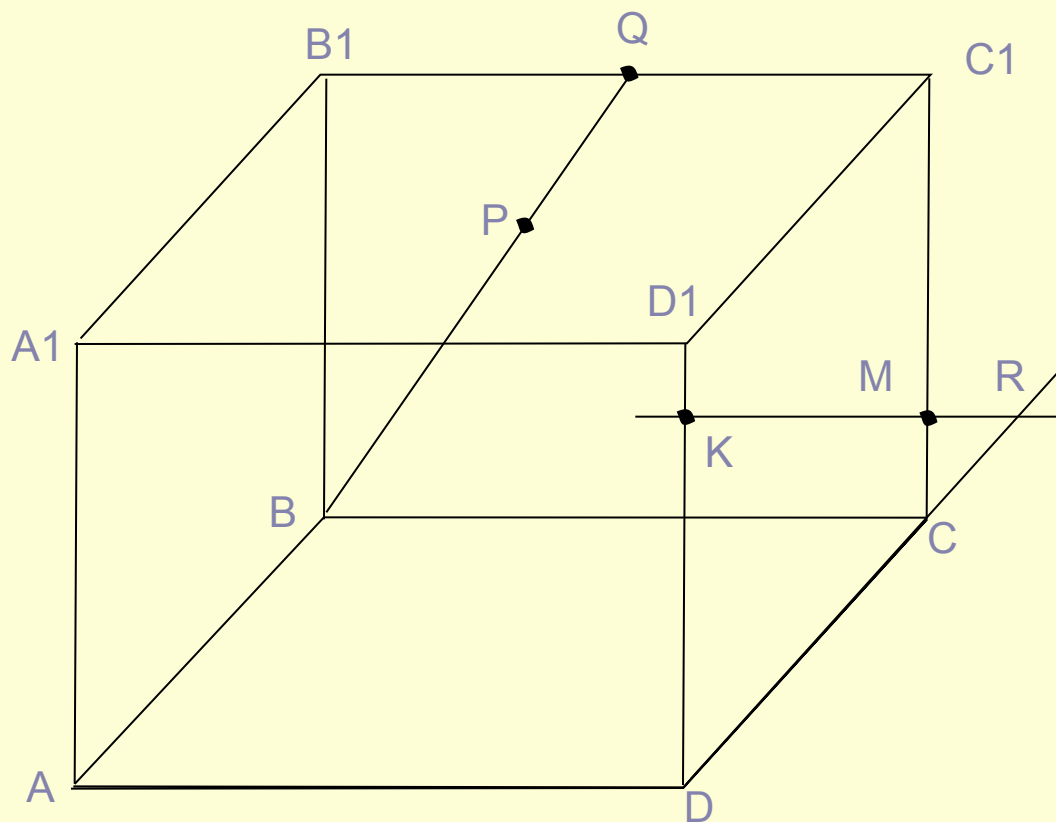




# Чертеж к задаче № 1



# Чертеж к задаче № 2





# Задачи для самостоятельной работы:

## Задача № 1

Точки А, В, С, D не лежат в одной плоскости. Пересекаются ли плоскости, проходящие через точки А, В, С и А, В, 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.