

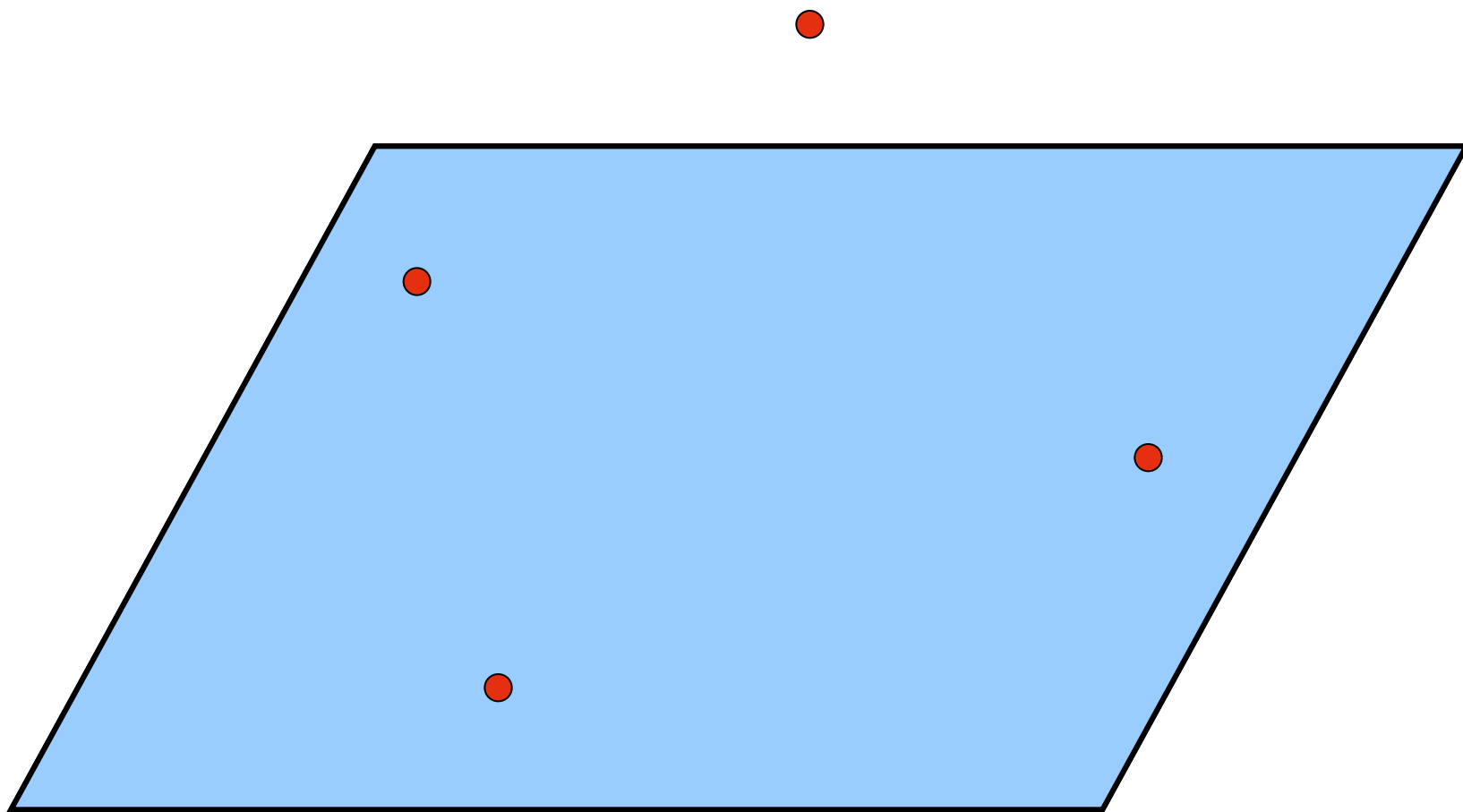
# Аксиомы стереометрии

**Отражают взаимное расположение основных фигур в пространстве.**

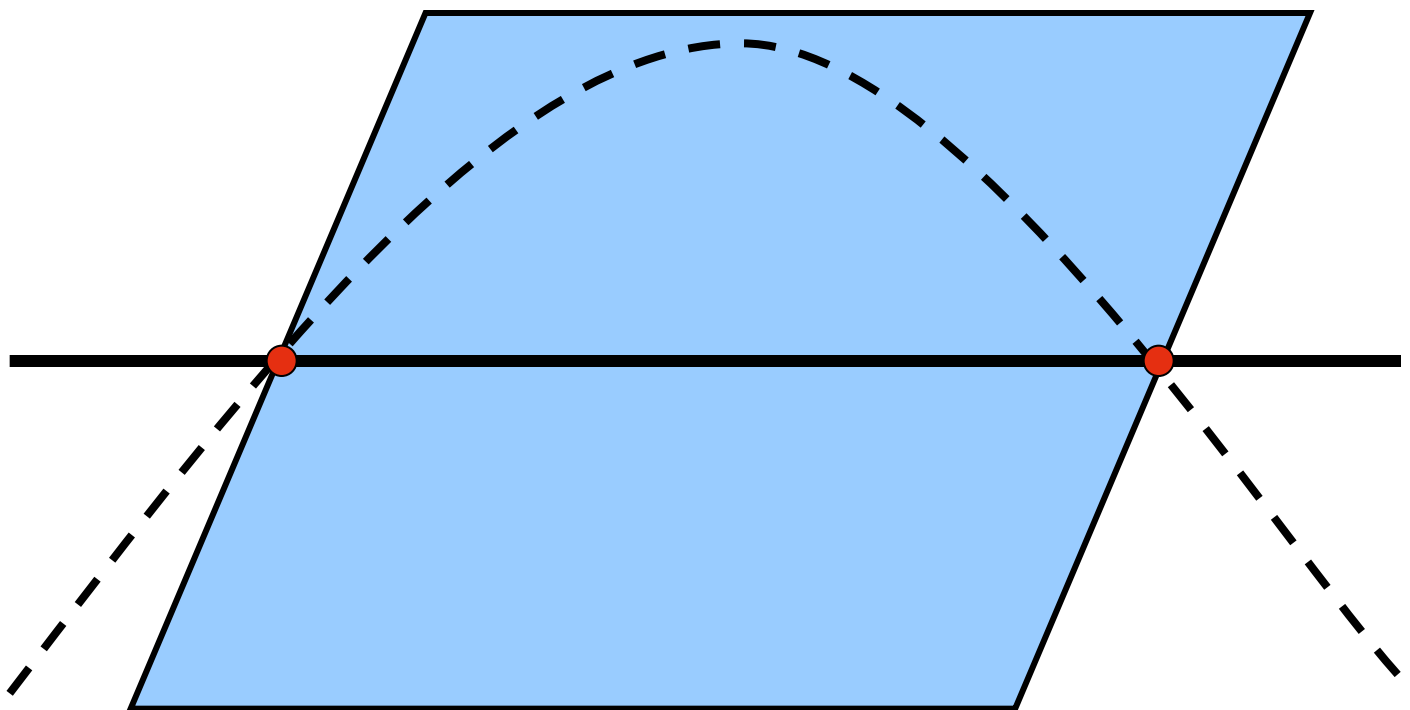
## Основные фигуры:

- **точка**
- **прямая**
- **плоскость**

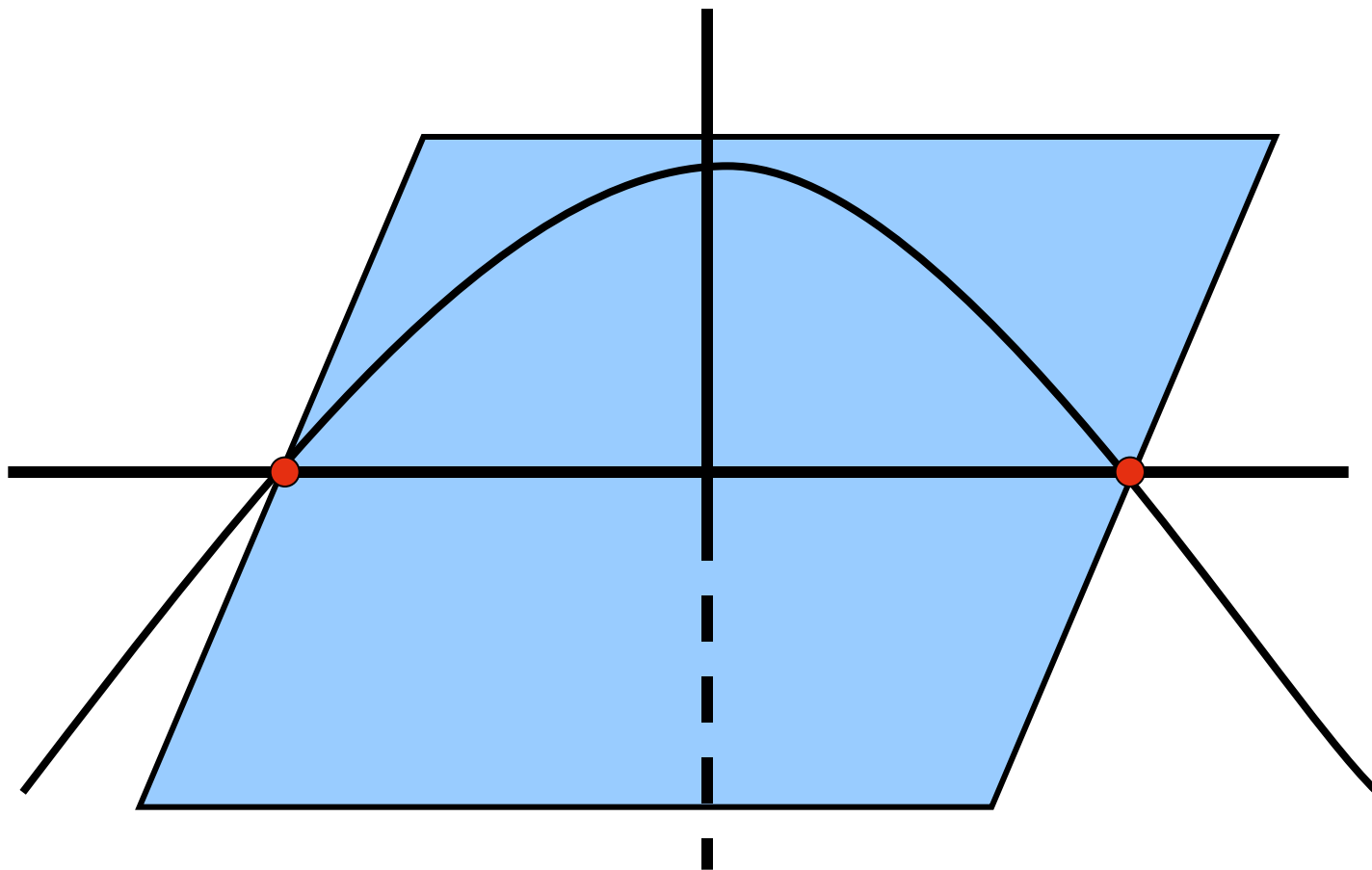
I. Существуют точки, принадлежащие плоскости и не принадлежащие ей.



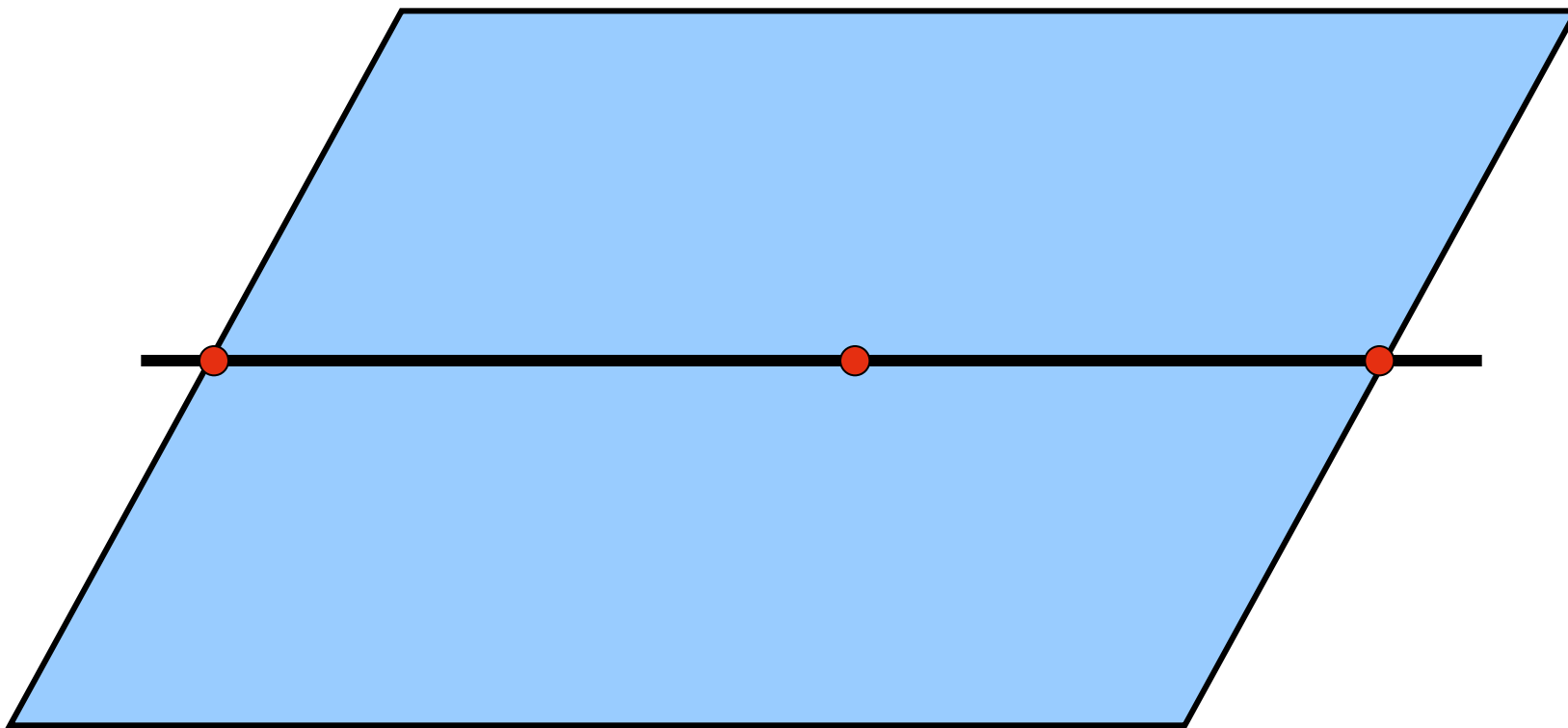
II. Если две различные точки принадлежат плоскости, то и вся прямая принадлежит ей.



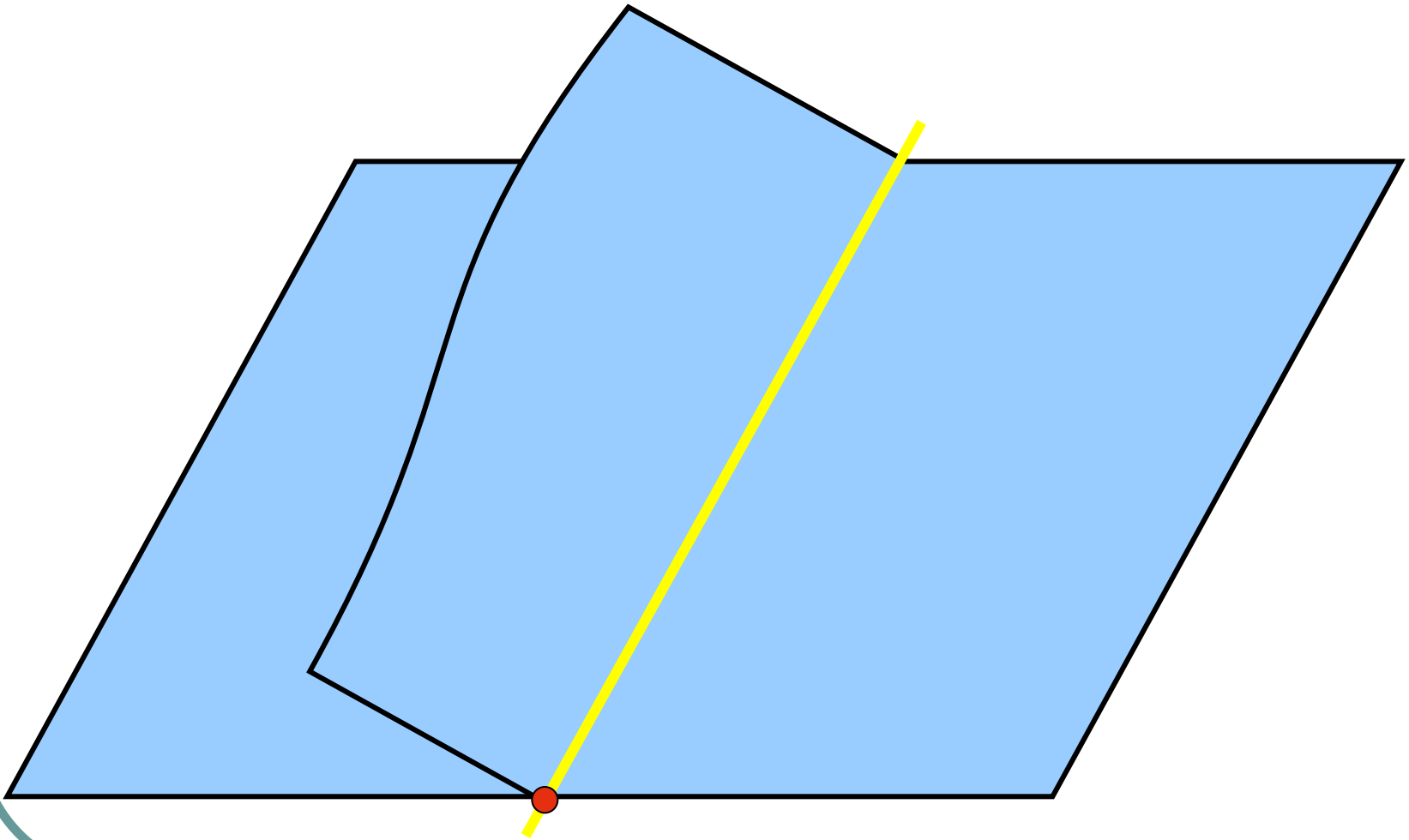
II. Если две ~~различные~~ точки принадлежат плоскости, то и вся прямая принадлежит ей.



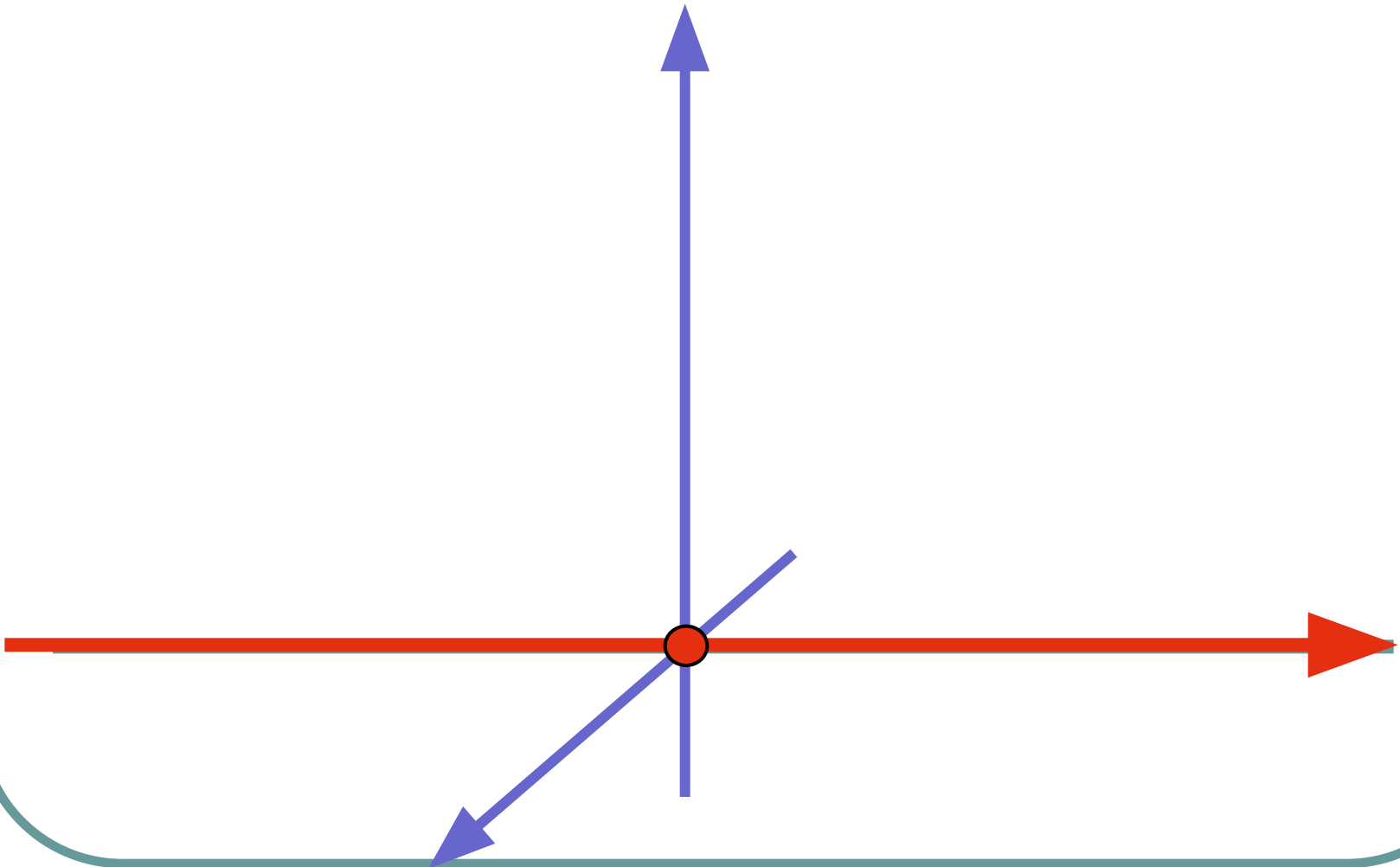
III. Через три **различные**  $\Gamma O$   
провести плоскость и только одну.



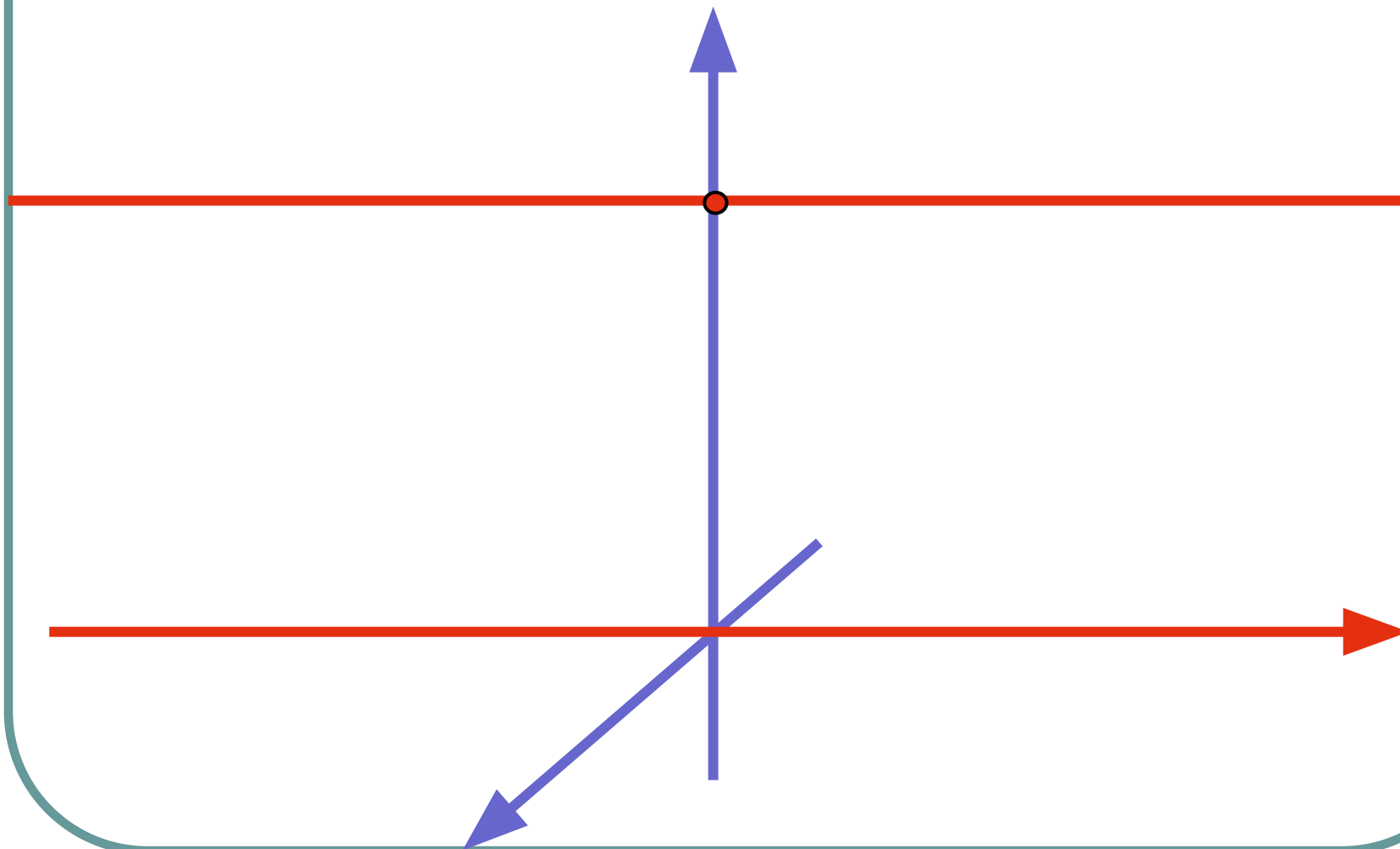
IV. Если две плоскости имеют одну общую точку, то они пересекаются по прямой, проходящей через эту точку.



V. Через любую точку пространства можно провести прямую, параллельную данной и только одну



V. Через любую точку пространства вне данной прямой провести прямую, параллельную данной и только одну





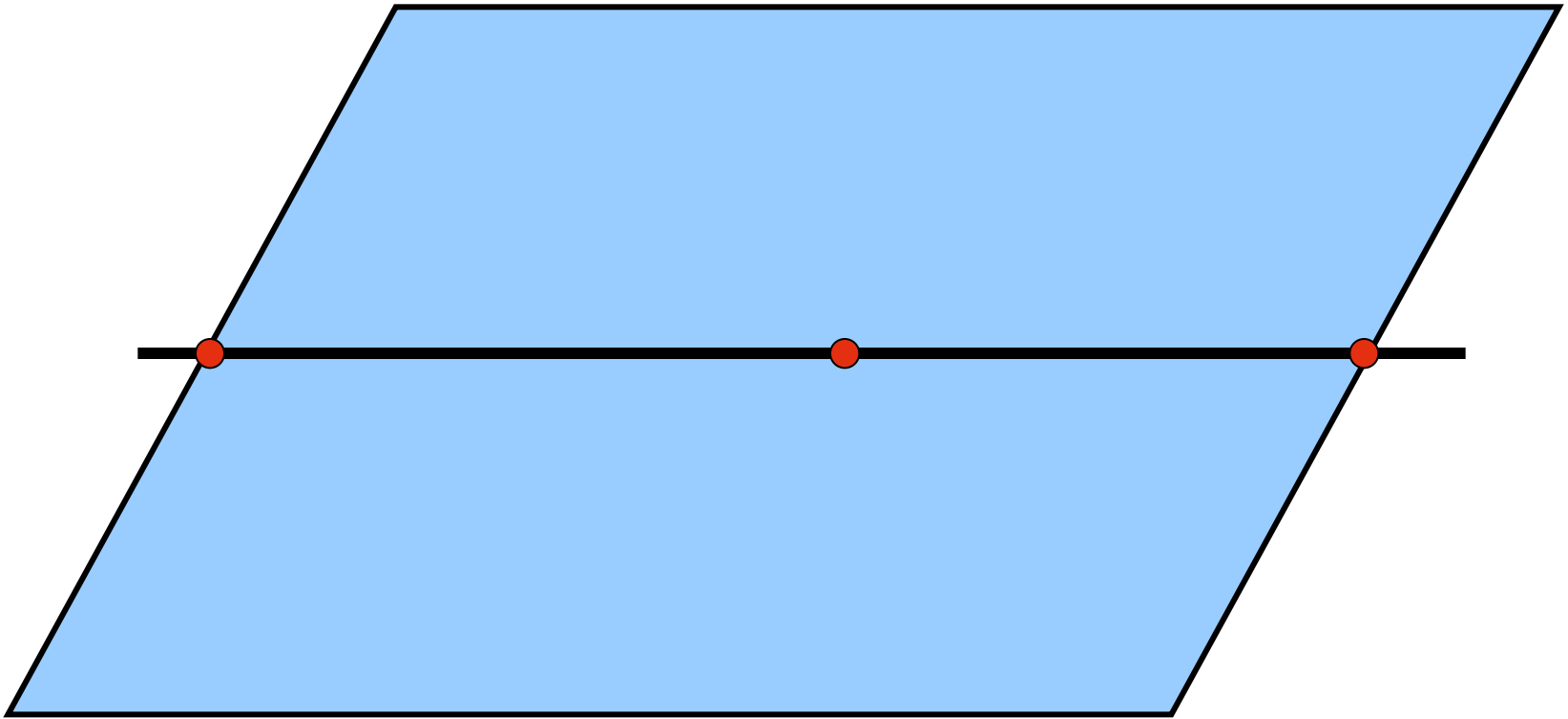
# Следствия из аксиом

**В этих теоремах формулируются еще 3 способа построения плоскости**

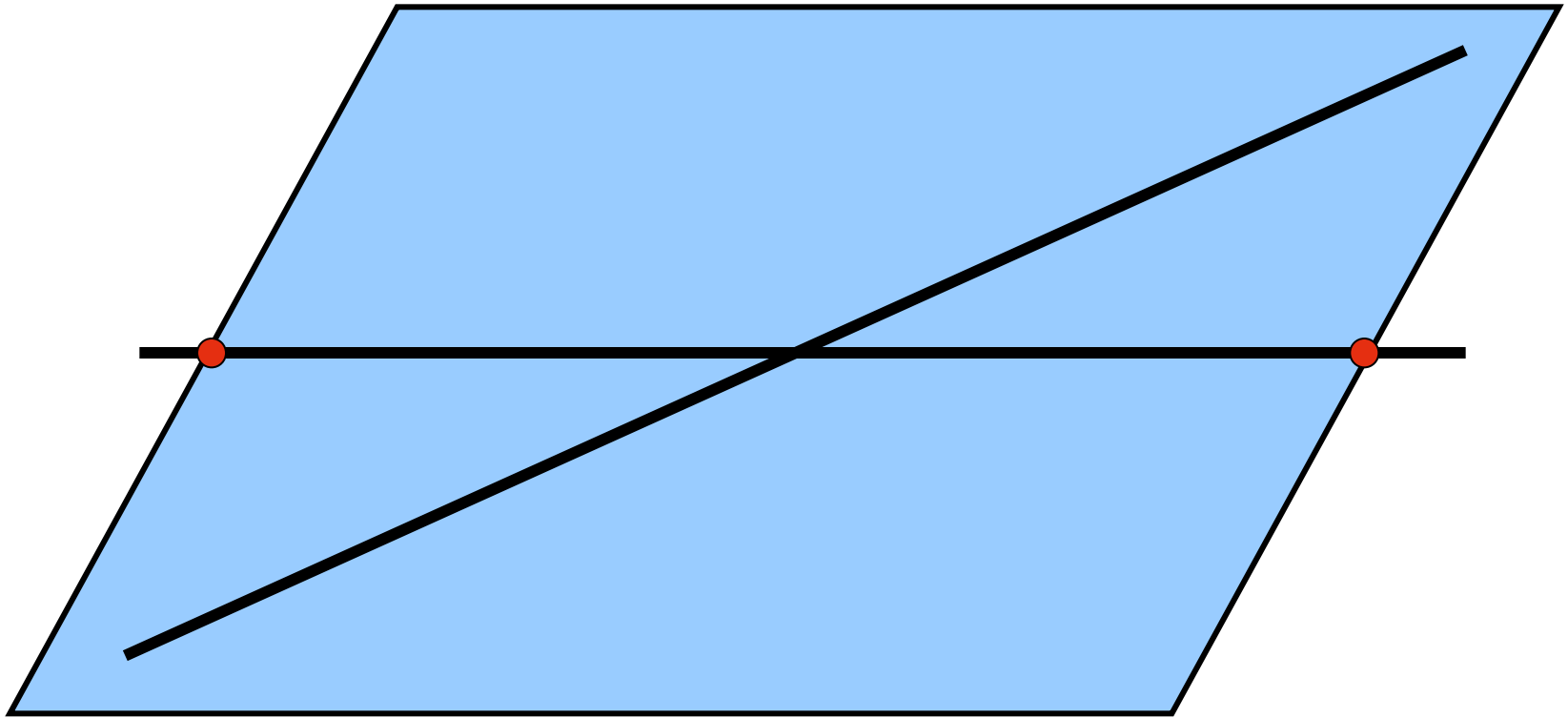
**Плоскость можно провести через:**

- **прямую и не лежащую на ней точку**
- **две пересекающиеся прямые**
- **две параллельные прямые**

Т.1 Через прямую и **не лежащую на ней**  
провести плоскость и только одну.



**Т.2** Через две пересекающиеся прямые провести плоскость и только одну.



**Т.3** Через две параллельные прямые провести плоскость и только одну.

