

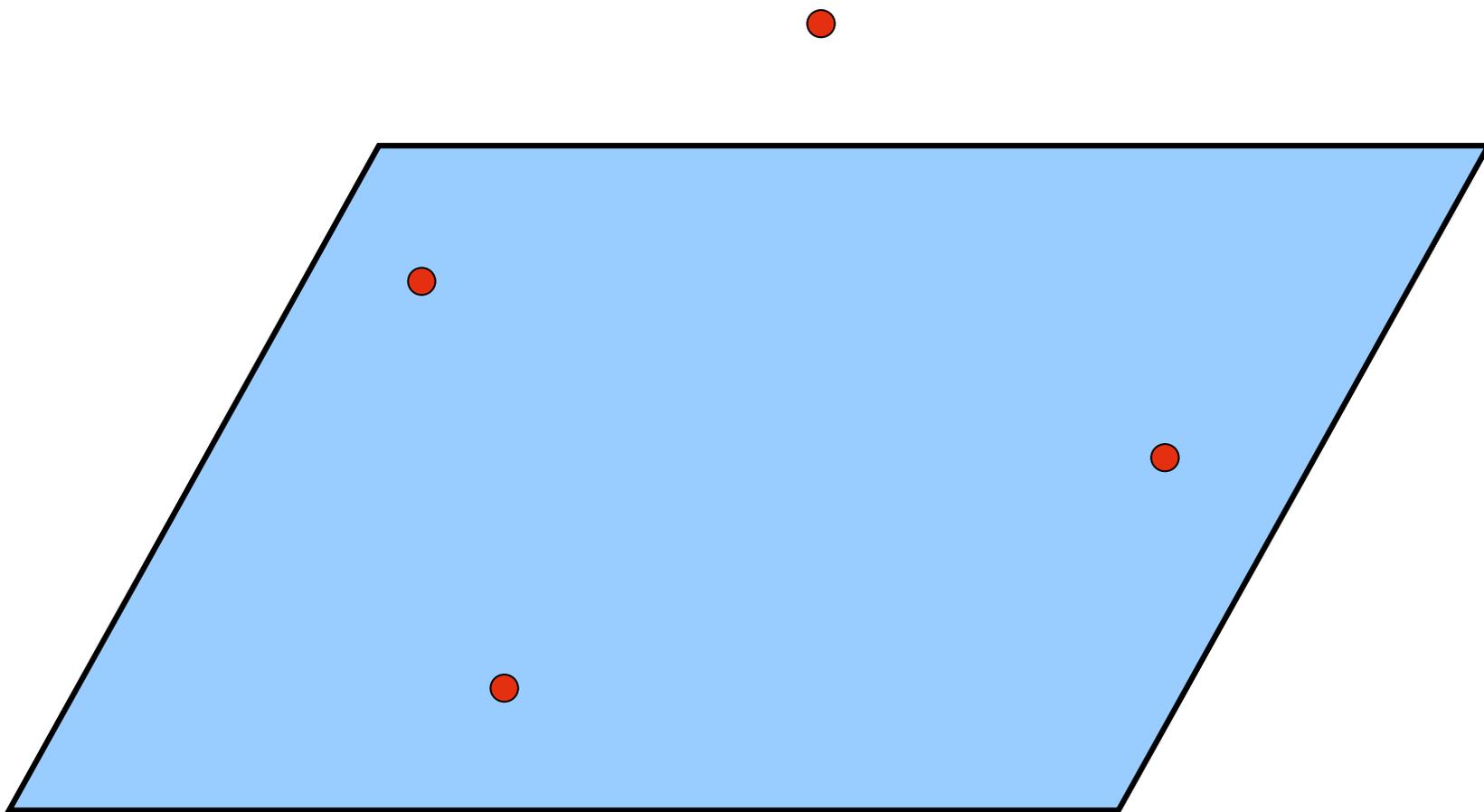
Аксиомы стереометрии

Отражают взаимное расположение основных фигур в пространстве.

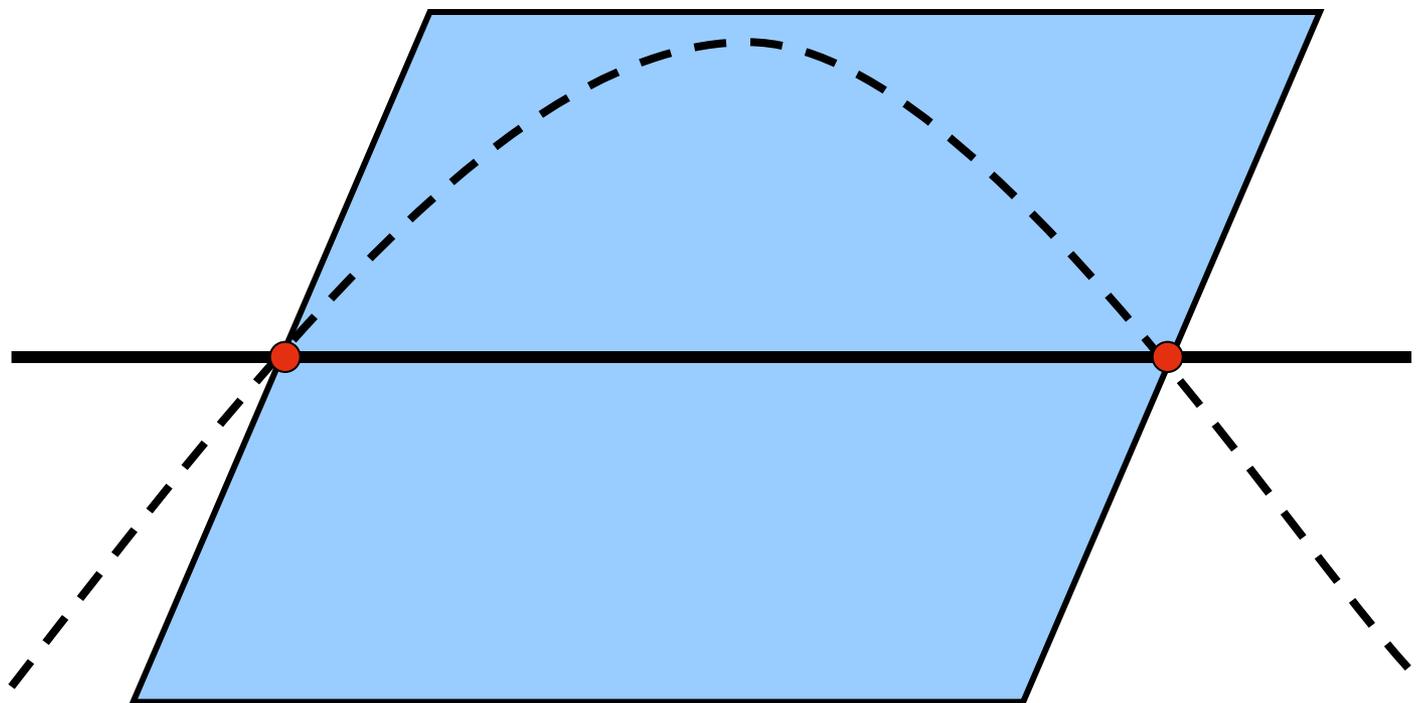
Основные фигуры:

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

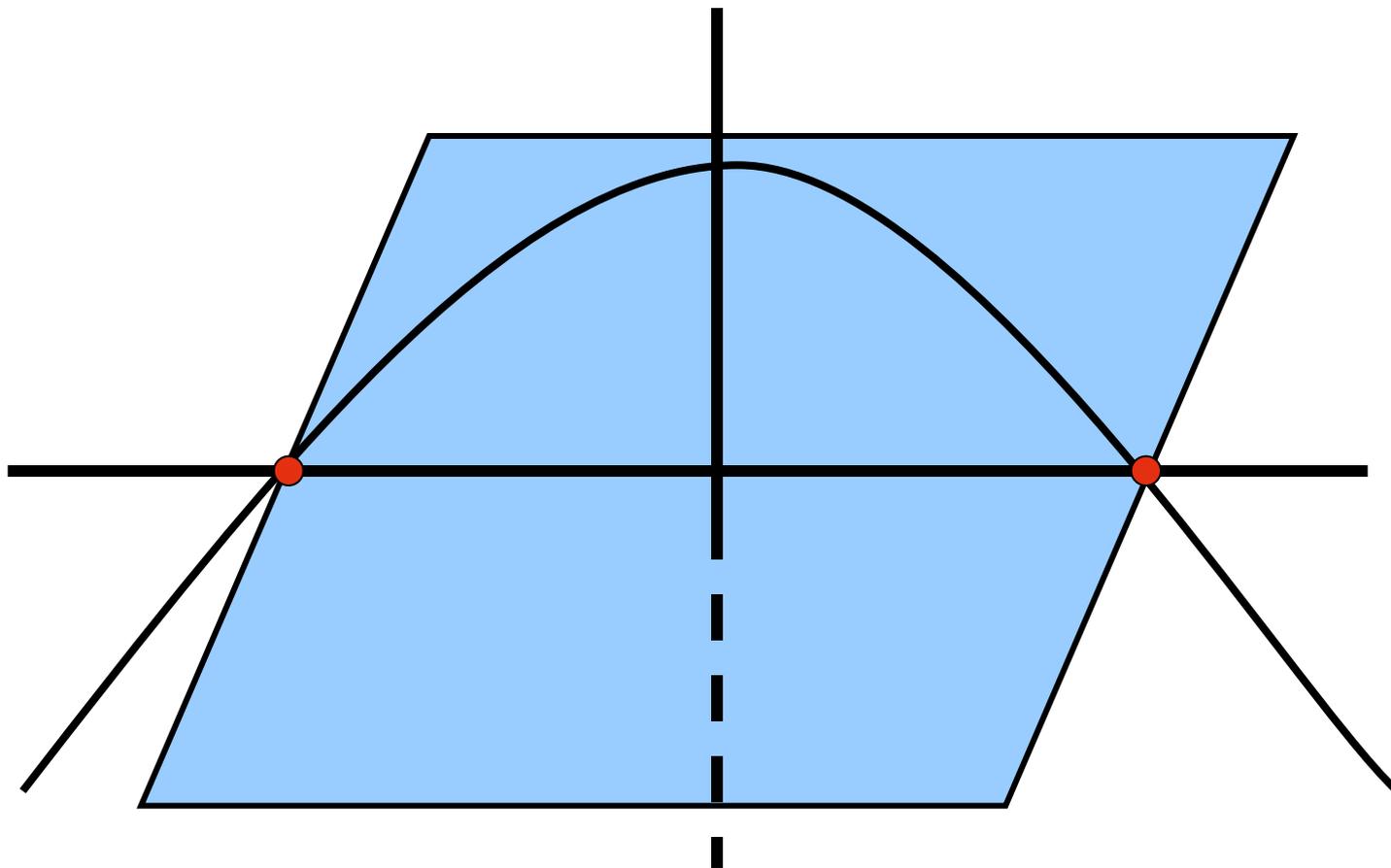
I. Существуют точки, принадлежащие плоскости и не принадлежащие ей.



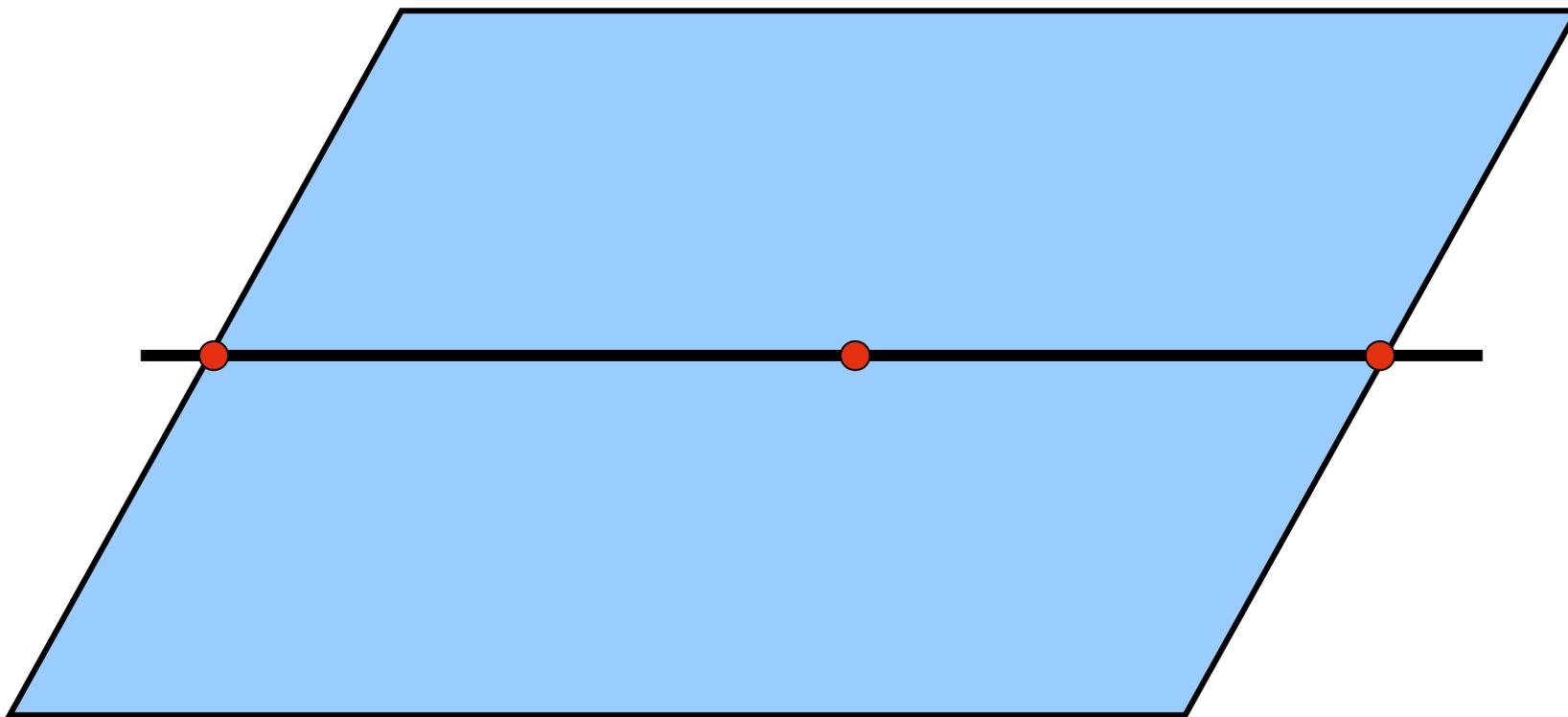
II. Если две различные точки принадлежат плоскости, то и вся прямая принадлежит ей.



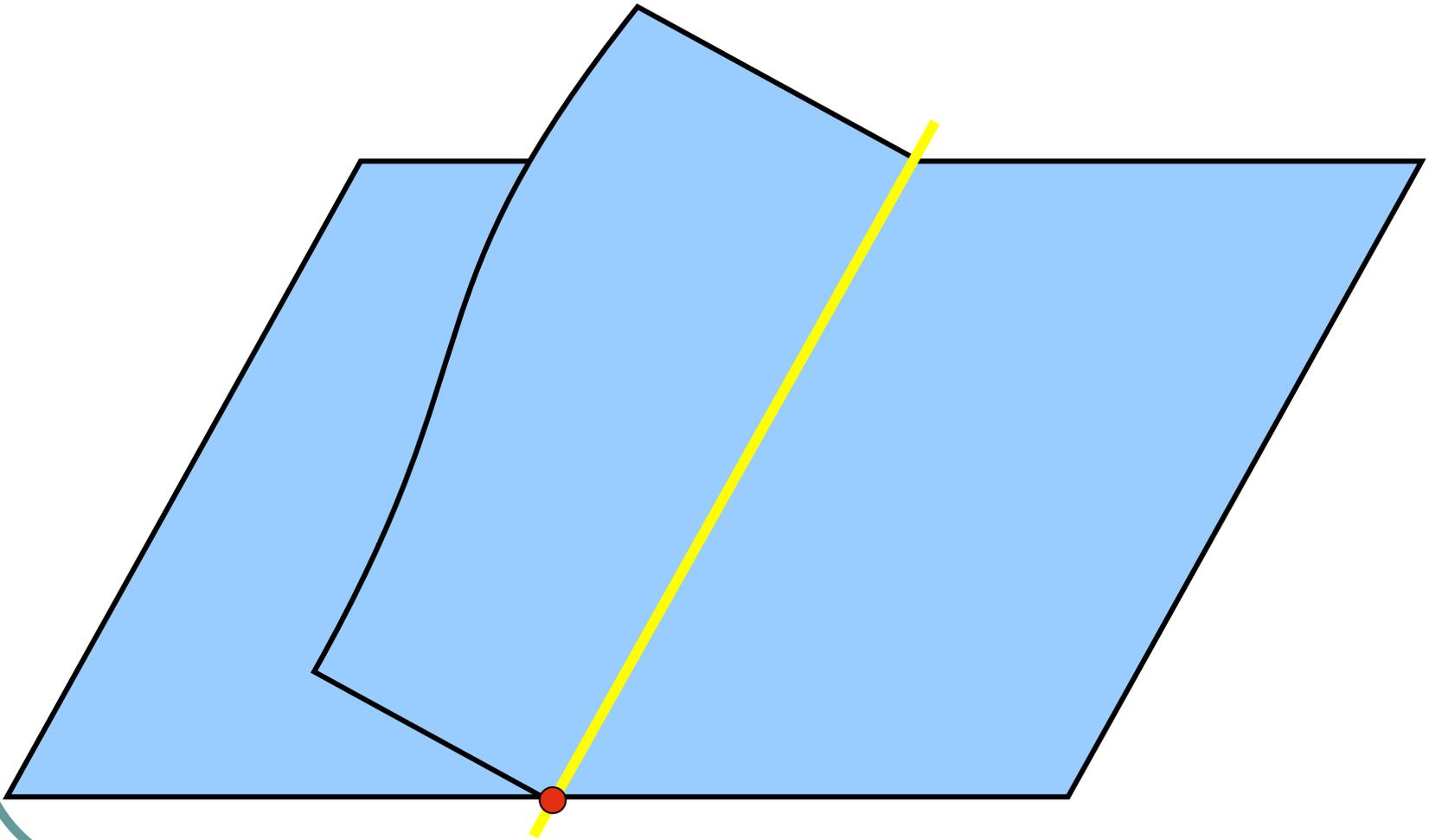
II. Если две ~~различные~~ точки принадлежат плоскости, то и вся прямая принадлежит ей.



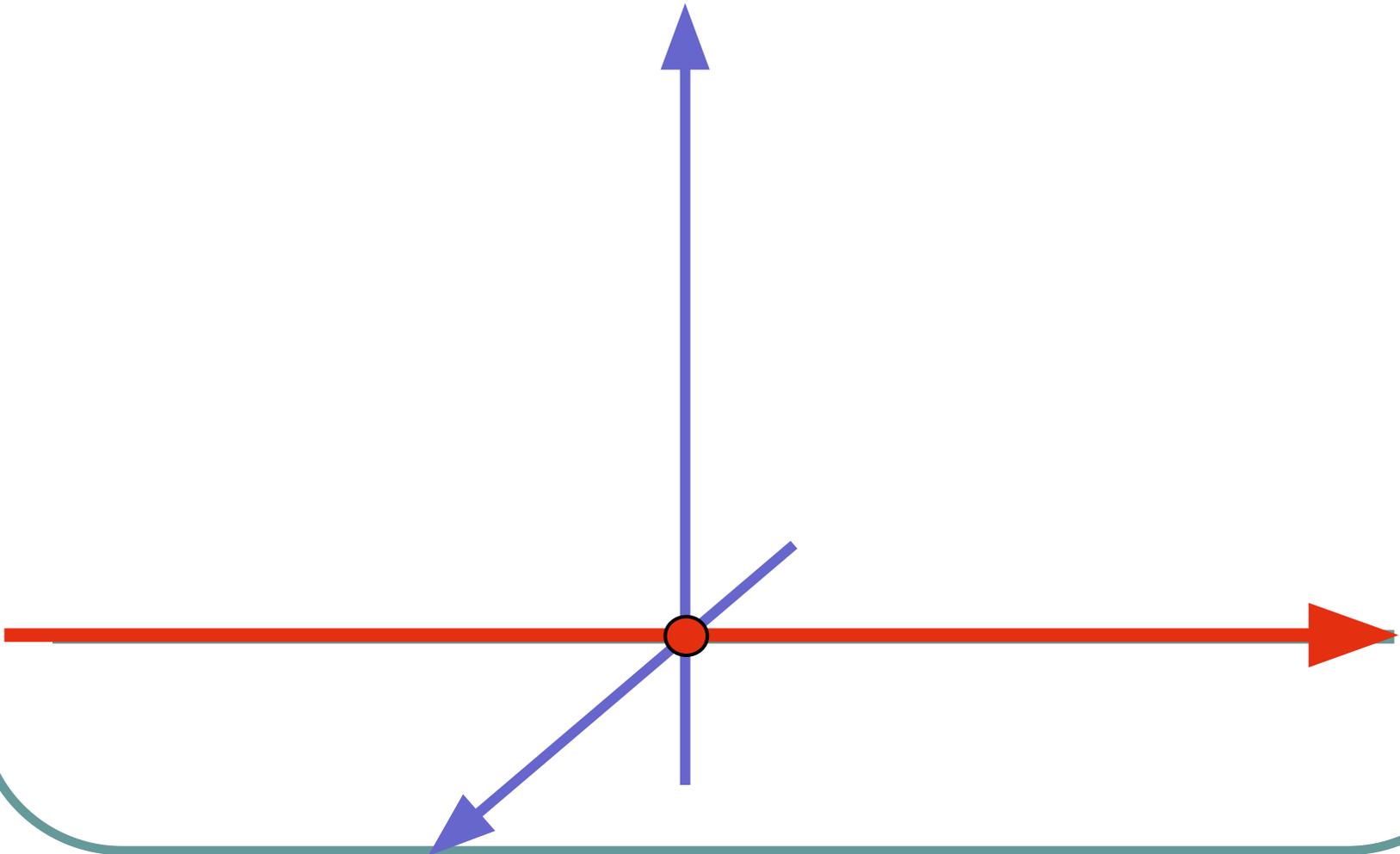
III. Через три **различные** ΓO
провести плоскость и только одну.



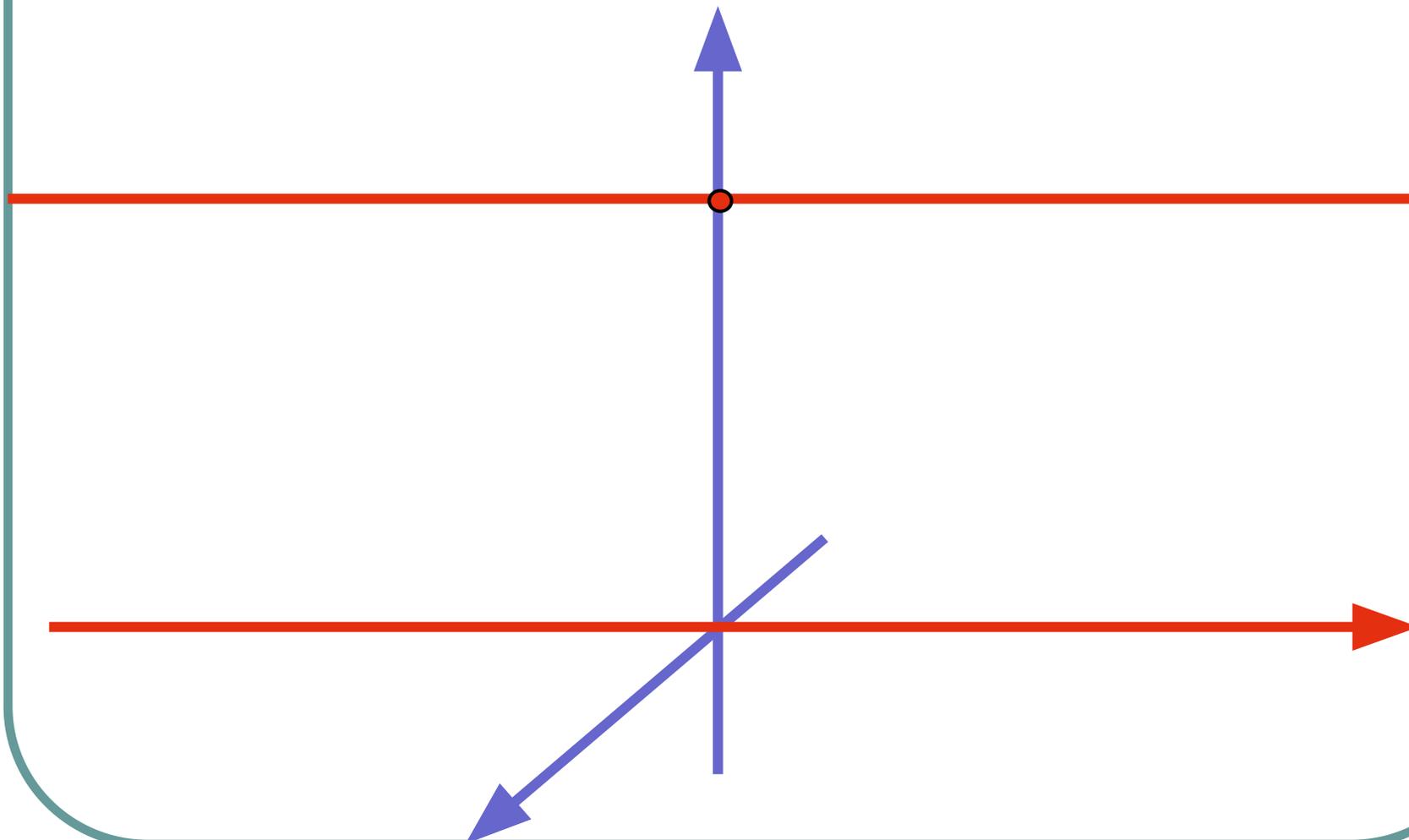
IV. Если две плоскости имеют одну общую точку, то они пересекаются по прямой, проходящей через эту точку.



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



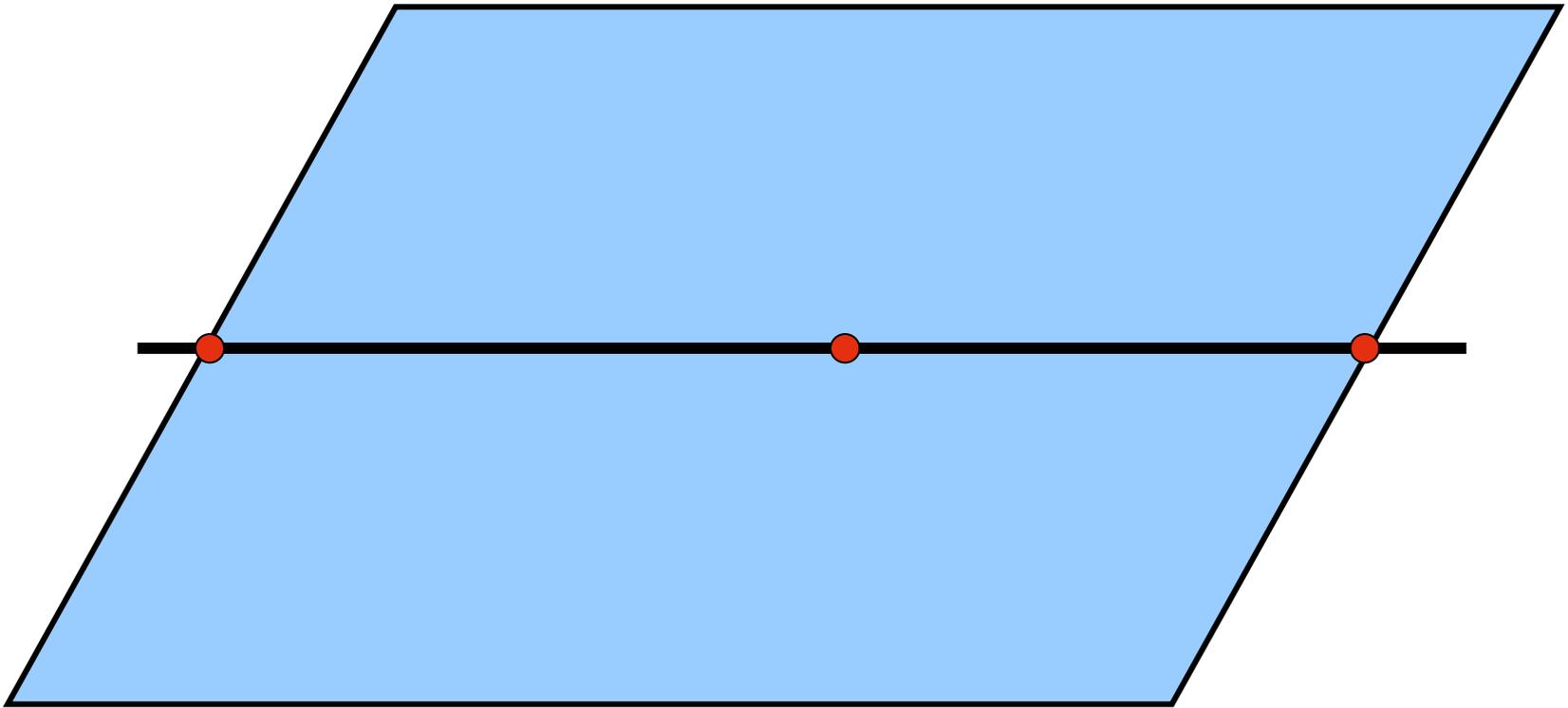
Следствия из аксиом

В этих теоремах формулируются еще 3 способа построения плоскости

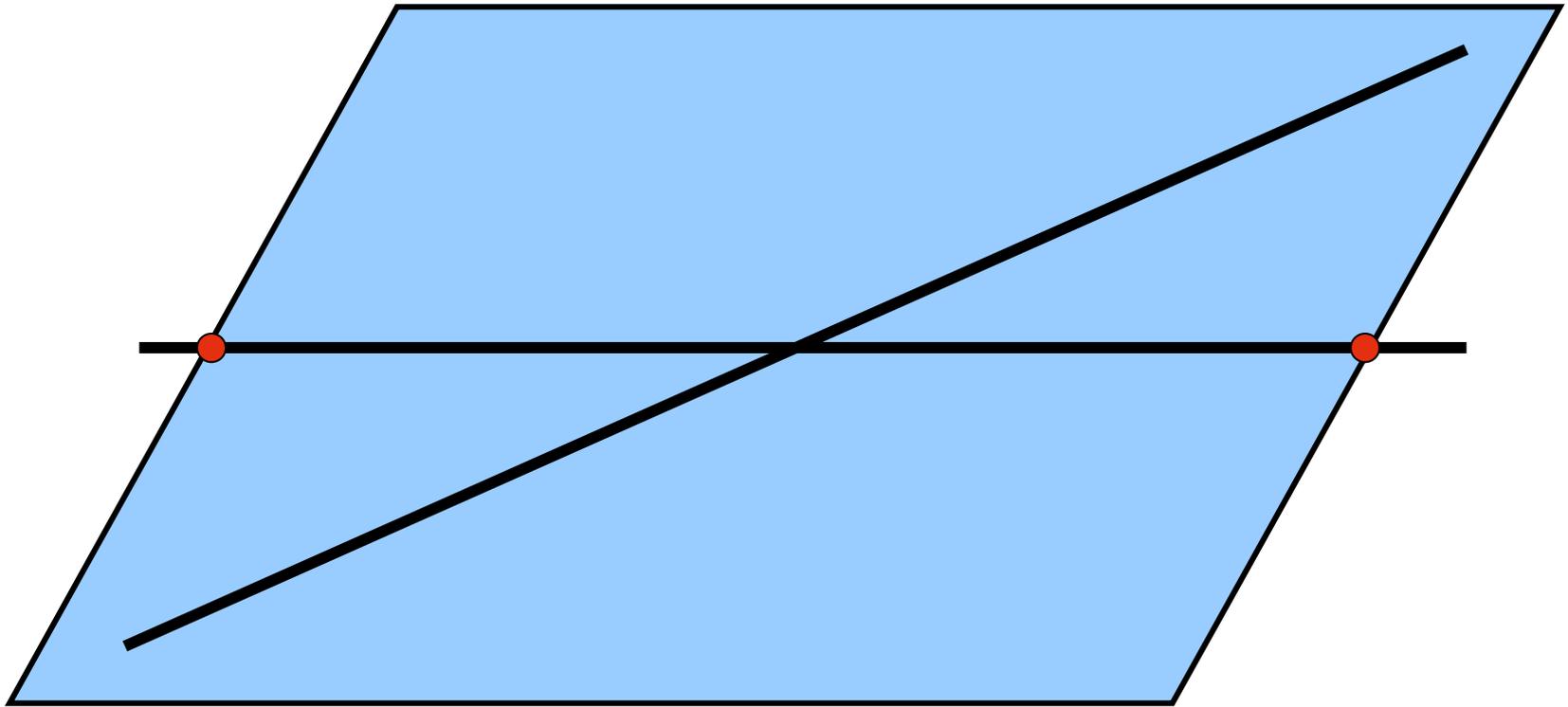
Плоскость можно провести через:

- **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.

