

Лекция 3

Лекция 3

ВЗАИМНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ДВУХ ПЛОСКОСТЕЙ.

Лекция 3

**ВЗАИМНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ
ДВУХ ПЛОСКОСТЕЙ.**

**ВЗАИМНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ
ПРЯМОЙ И ПЛОСКОСТИ.**

Построение линии пересечения двух плоскостей

Построение линии пересечения двух плоскостей

Плоскости в пространстве либо параллельны (II), либо пересекаются (X).

Построение линии пересечения двух плоскостей

Плоскости в пространстве либо параллельны (II), либо пересекаются (X).

Линией пересечения плоскостей является прямая.

Построение линии пересечения двух плоскостей

Плоскости в пространстве либо параллельны (II), либо пересекаются (X).

Линией пересечения плоскостей является прямая.

*Пересечение двух плоскостей
общего положения*

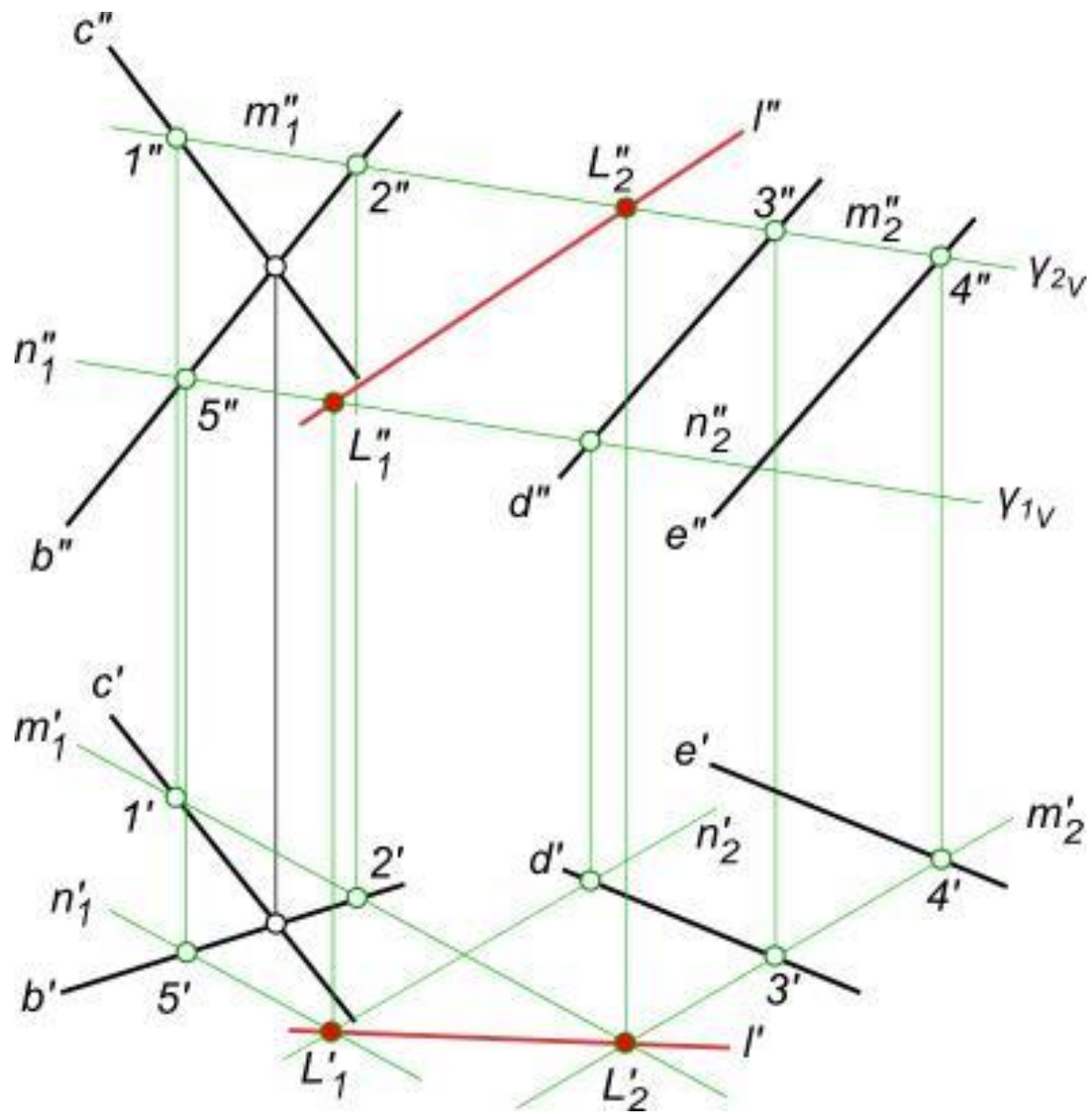
Построение линии пересечения двух плоскостей

Плоскости в пространстве либо параллельны (II), либо пересекаются (X).

Линией пересечения плоскостей является прямая.

Пересечение двух плоскостей общего положения

Общий способ построения линии пересечения двух плоскостей заключается в том, что заданные плоскости пересекают вспомогательными плоскостями.



Пересечение плоскости частного положения с плоскостью общего

Проецирующий след на одной из проекций **совпадает** с линией пересечения.





3.1.swf





3.2.swf

Пересечение плоскости частного положения с плоскостью общего

Проецирующий след на одной из проекций **совпадает** с линией пересечения.  

Построение точки пересечения прямой и плоскости.

Пересечение плоскости *частного* положения с плоскостью *общего*

Проецирующий след на одной из проекций
совпадает с линией пересечения.  

Построение точки пересечения прямой и плоскости.

Пересечение прямой *общего*
положения с плоскостью
частного положения



3.3.swf



3.4.swf

Пересечение *проецирующей* прямой с плоскостью *общего* положения



3.5.swf



3.6.swf

Пересечение *проецирующей* прямой
с плоскостью *общего* положения



3.5.swf



3.6.swf



Пересечение прямой *общего*
положения с плоскостью
общего положения

Пересечение *проецирующей* прямой с плоскостью *общего* положения



Пересечение прямой *общего* положения с плоскостью *общего* положения



Через прямую необходимо провести **вспомогательную плоскость**, проецирующую  и  уровня.

Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости

Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости

Прямая **параллельна** плоскости, если она **параллельна** любой прямой, лежащей в этой плоскости.



3.9.swf



3.10.swf

Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости

Прямая **параллельна** плоскости, если она **параллельна** любой прямой, лежащей в этой плоскости.



3.9.swf



3.10.swf

Прямая **перпендикулярна** плоскости, если **горизонтальная проекция** прямой **перпендикулярна** **горизонтальной проекции** горизонтали, а **фронтальная проекция** прямой **перпендикулярна** **фронтальной проекции** фронтали.



3.12.swf



3.11.swf

Параллельность и перпендикулярность двух плоскостей

Параллельность и перпендикулярность двух плоскостей

Если две пересекающиеся прямые одной плоскости параллельны двум пересекающимся прямым другой плоскости, то плоскости **параллельны**.



3.13.swf



3.14.swf

Параллельность и перпендикулярность двух плоскостей

Если две пересекающиеся прямые одной плоскости **параллельны** двум пересекающимся прямым другой плоскости, то плоскости **параллельны**.



3.13.swf



3.14.swf

Две плоскости взаимно **перпендикулярны**, если одна из них проходит через **перпендикуляр** к другой.



3.15.swf