ПРИЗНАК ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТИ ДВУХ ПЛОСКОСТЕЙ

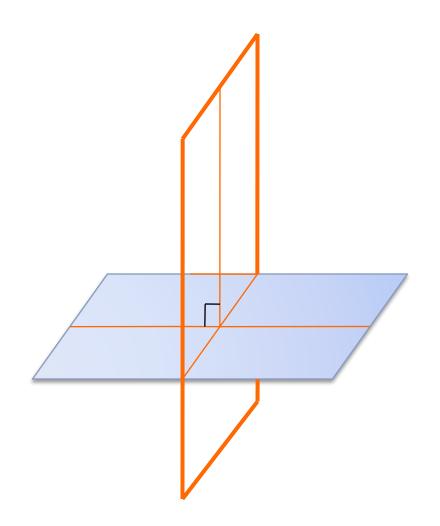
Выполнила

Маркелова Екатерина

Учитель Кононина Т.В.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

 □ Две пересекающиеся плоскости называются перпендикулярными, если угол между ними равен 90°.



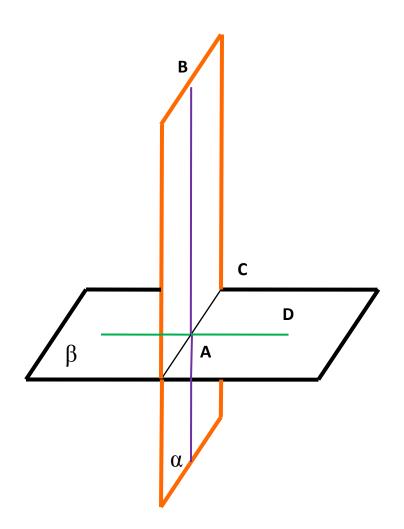
ПРИМЕР

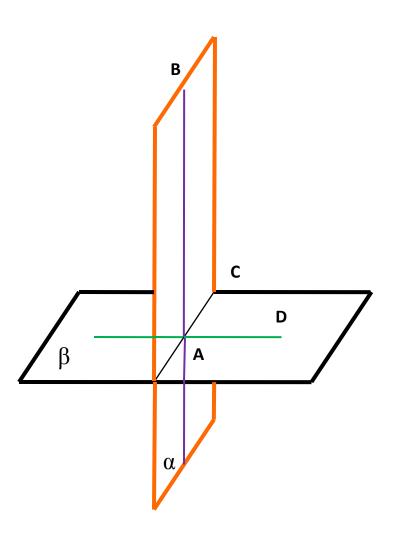
Примером взаимно перпендикулярных плоскостей служат плоскости стены и пола комнаты.



TEOPEMA

 Если одна из двух плоскостей проходит через прямую , перпендикулярную к другой плоскости, то такие плоскости перпендикулярны.



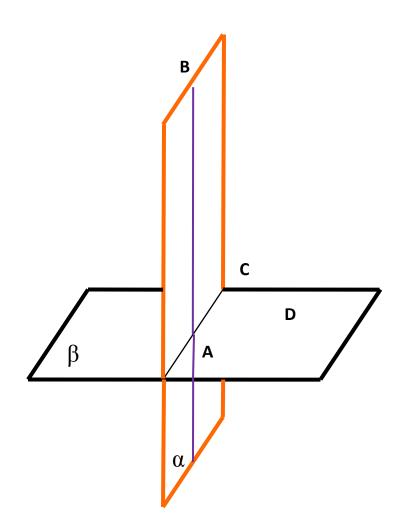


ДАНО

- α , β плоскости;
- α проходит через AB;
- AB ⊥ β;
- $B \cap \beta = A$
- □ Доказать:
- $\alpha \perp \beta$.

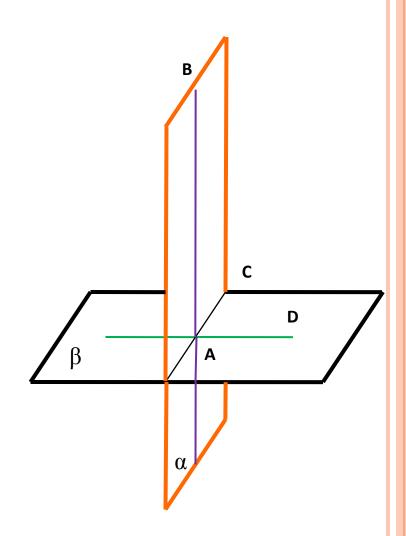
ДОКАЗАТЕЛЬСТВО

- $\alpha \cap \beta = AC$,
- \square Причем $AB \perp AC$,
- \square т.к. по условию $AB \perp \beta$,
- Следовательно, прямая AB перпендикулярна к любой прямой, лежащей в плоскости β.



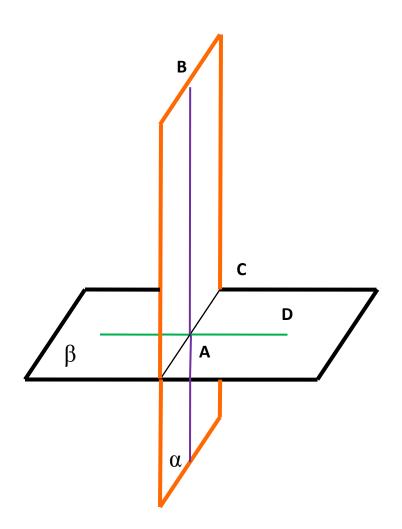
ДОКАЗАТЕЛЬСТВО

- □ Проведём в плоскости β
- □ Прямую AD, так что
- \square AD \perp AC.
- Тогда ∠ВАD линейный угол двугранного угла, образованного при пересечении плоскостей α и β.



ДОКАЗАТЕЛЬСТВО

- □ Ho \angle BAD=90°,
- □ т.к. AB ⊥ β.
- Следовательно, угол между плоскостями α и β равен 90°, т.е. α ⊥ β



СЛЕДСТВИЕ

□ Плоскость, перпендикулярная к прямой, по которой пересекаются две данные плоскости, перпендикулярна к каждой из этих плоскостей.

