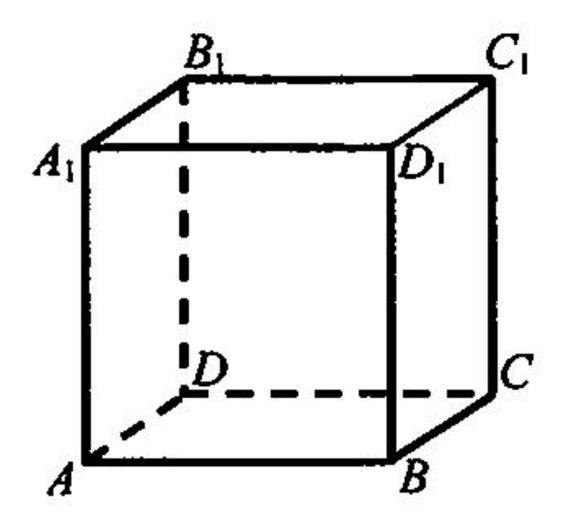
Решение задач по теме «Перпендикулярные прямые в пространстве»

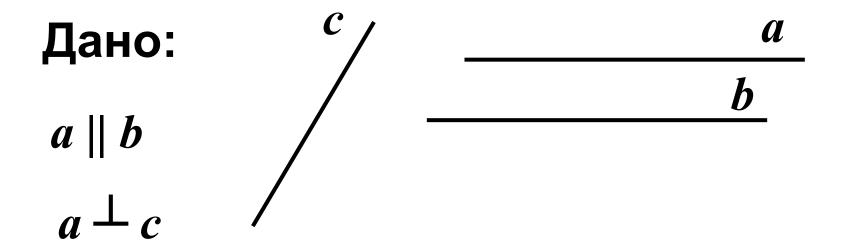
Какие ребра куба перпендикулярны друг другу?



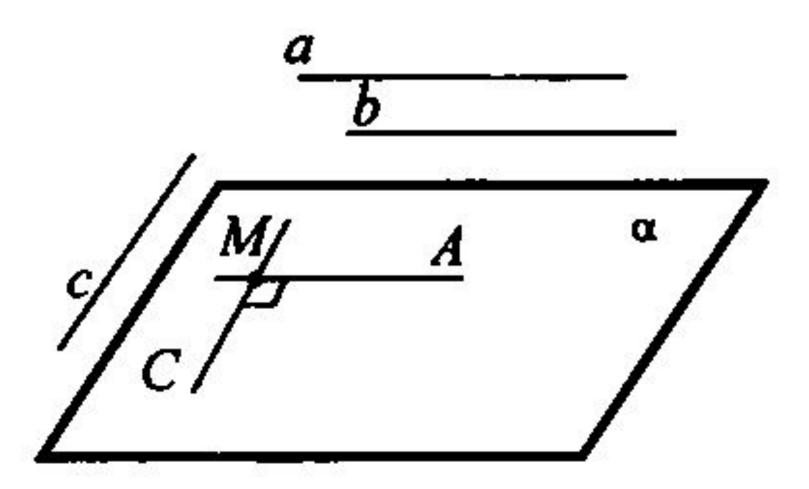
если угол между ними равен 90°

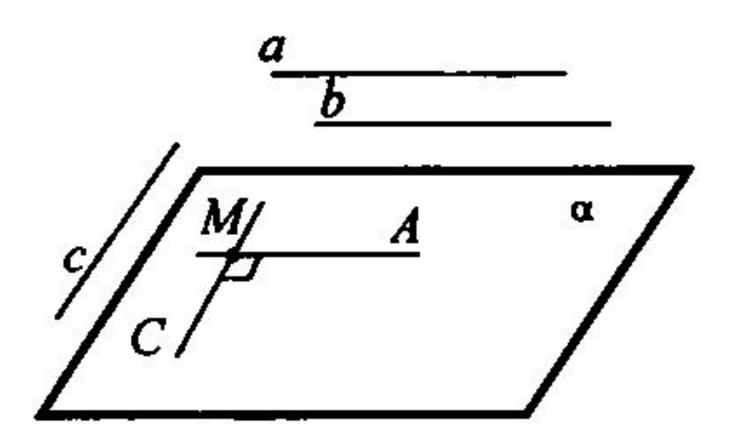
Две прямые в пространстве называются перпендикулярными ... если угол между ними равен 90°

Докажите утверждение, соответствующее следующему рисунку:

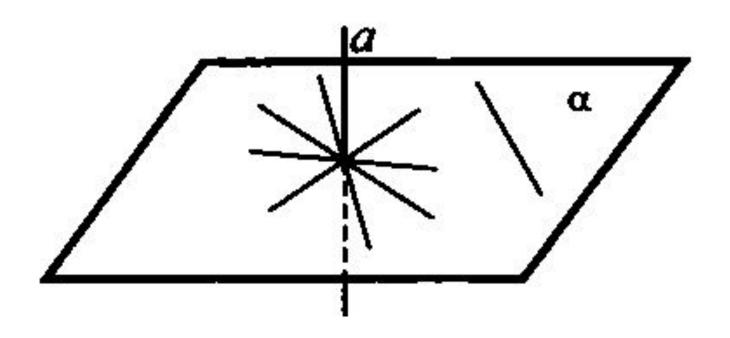


Доказать: $b^{\perp}c$

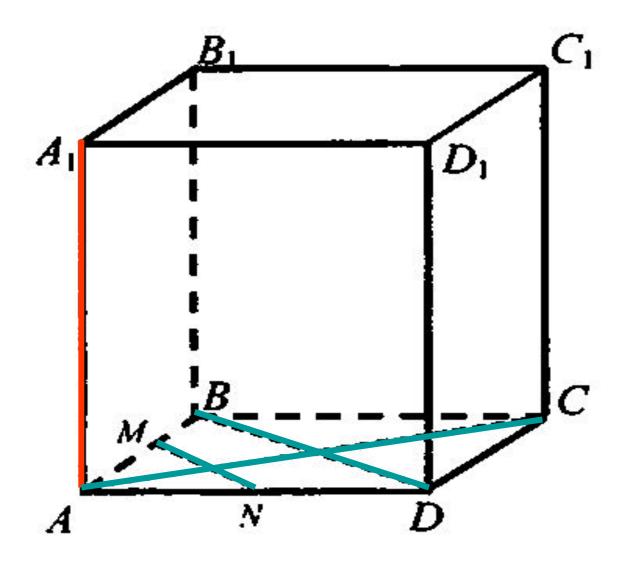




Прямая называется перпендикулярной к плоскости, если она ... перпендикулярна любой прямой, лежащей в этой плоскости.



Найдите угол между прямой АА₁ и прямыми:



Теорема:

Если одна из двух параллельных прямых перпендикулярна к плоскости, то ... и другая прямая перпендикулярна к этой плоскости

Сформулируйте и докажите обратную теорему

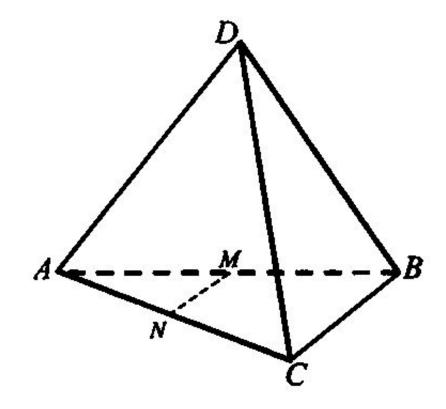
Если две прямые перпендикулярны к плоскости, то они параллельны.

Проверка Д3: № 117

 \mathcal{L} ано: DABC — тетраэдр; $M \in AB : AM = BM$,

 $N \in AC : AN = NC; BC \perp AD$

Доказать: $AD \perp MN$.

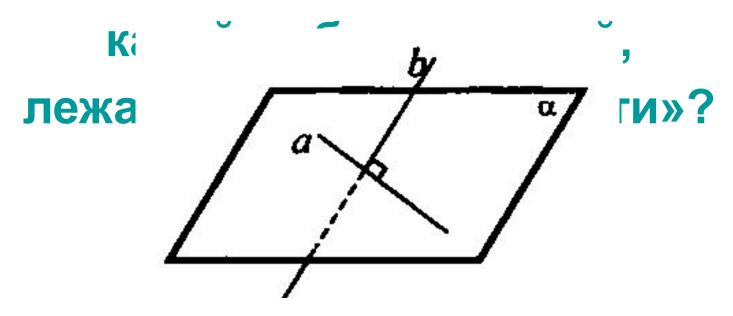


Признак перпендикулярности прямой и плоскости

Верно ли утверждение:

«Прямая перпендикулярна плоскости,

если она перпендикулярна



Верно ли утверждение:

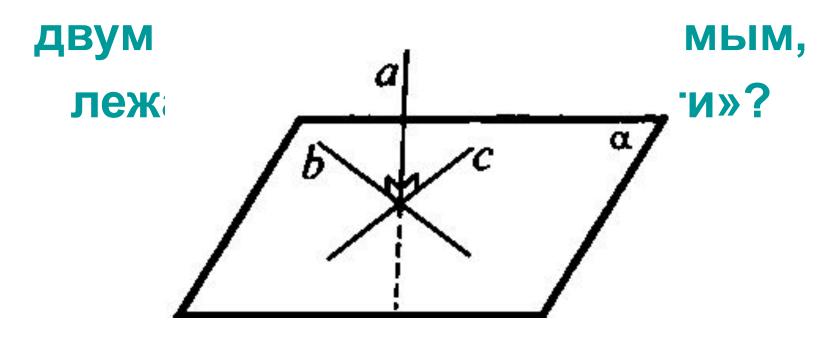
«Прямая перпендикулярна плоскости, если она перпендикулярна

? /a / /c ?

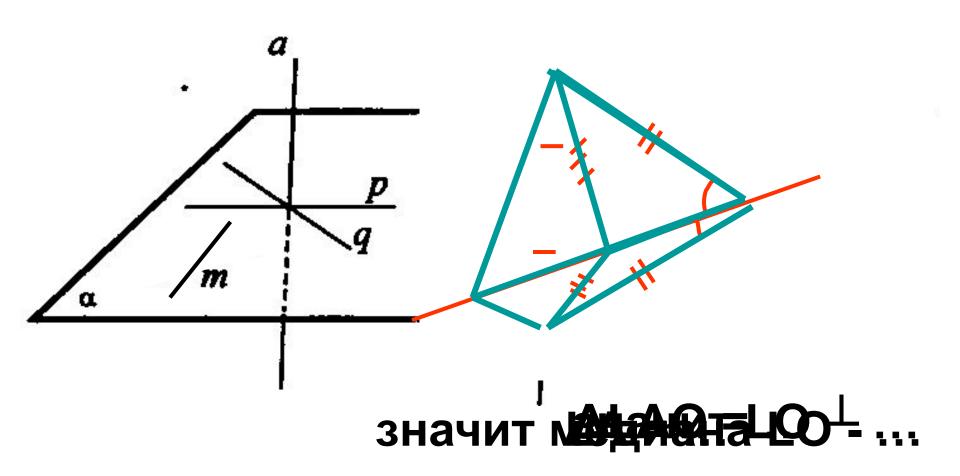
Верно ли утверждение:

«Прямая перпендикулярна плоскости,

если она перпендикулярна

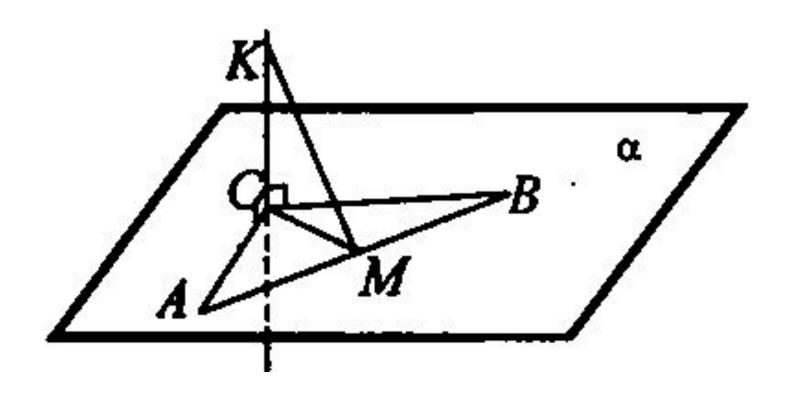


Доказательство:



№ 121

Дано:



Домашняя работа

п. 15-16 - читать, учить признак перпендикулярности прямой и плоскости, и его доказательство. Задача № 122.