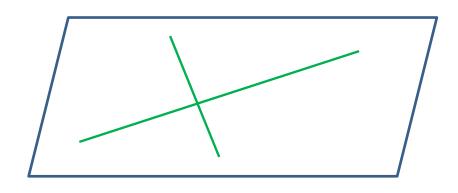
# Перпендикулярнос ть прямой и плоскости.

прямая, перпендикулярная



10 класс, 2020

## Перпендикулярные прямые в пространстве.



#### Определение.

Две прямые называются перпендикулярными, если угол между ними равен 90°

#### Лемма

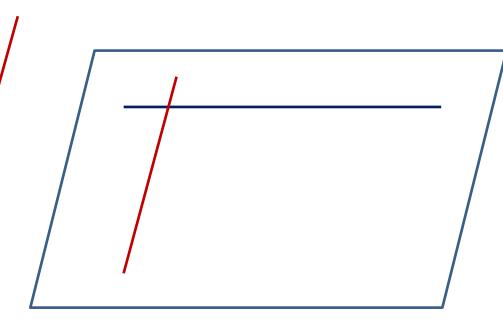
Если одна из двух параллельных прямых перпендикулярна к третьей прямой, то и другая прямая перпен<del>дикулярна к этой</del> прямой.

Стр.34.

Дано:

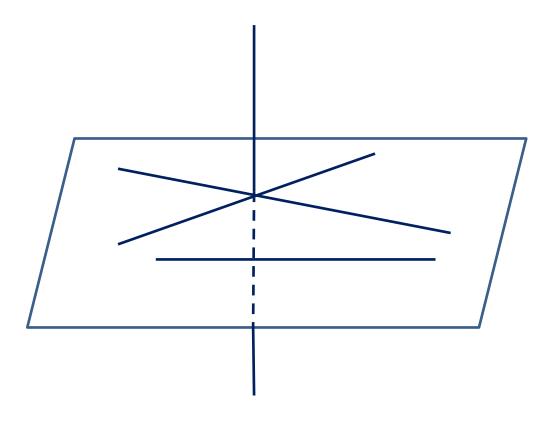
Доказат

Ь:



#### Определение.

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



### **Теорема 1 о перпендикулярности прямой и плоскости.**

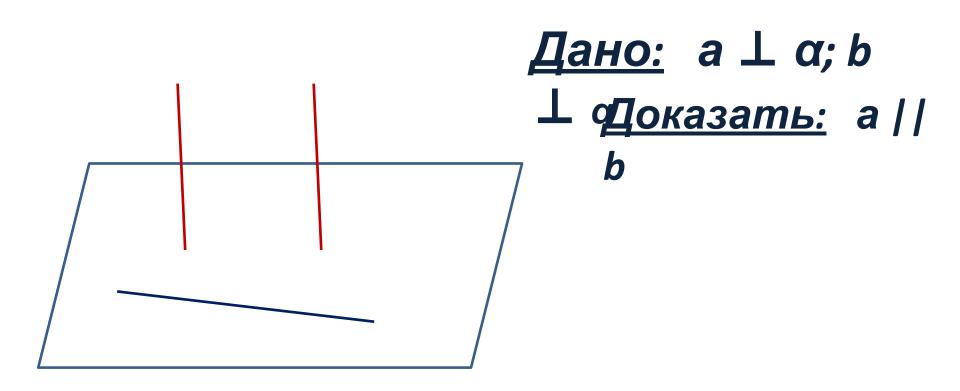
Если одна из двух параллельных прямых перпендикулярна к плоскости, то и другая прямая перпендикулярна к этой плоскости.

Стр. 35 Дано: Доказат

Ь:

#### <u>Теорема 2. Обратная к теореме № 1.</u>

Если две прямые перпендикулярны к плоскости, то они параллельны.



#### Признак перпендикулярности прямой и плоскости

Если прямая перпендикулярна к двум пересекающимся прямым, лежащим в плоскости,

то она перпендикулярна к этой

плоскости.

<u>Доказать:</u> а ⊥ α

