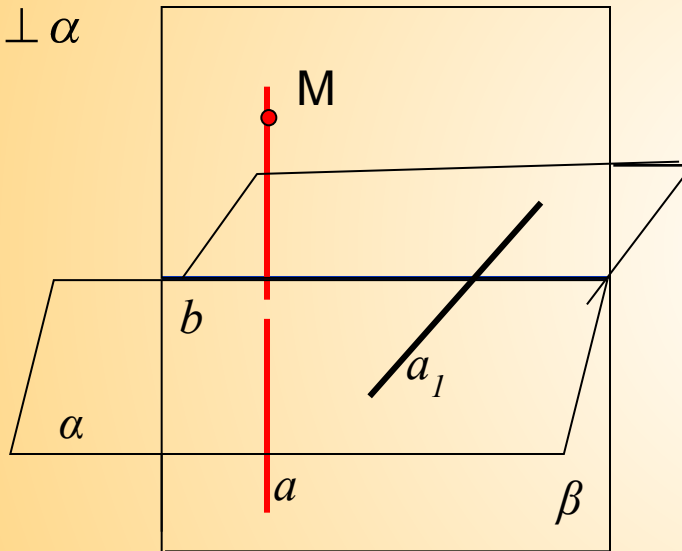


Построения

II. Через любую точку пространства можно провести прямую, перпендикулярную данной плоскости и притом только одну.

Построение

α, M
 $\exists! a, M \in a,$
 $a \perp \alpha$



I. $M \notin a$

1. $a_1, a_1 \subset \alpha$

2. $\beta, M \in \beta, \beta \perp a_1$

3. $\beta \cap \alpha = b$

4. $a, M \in a, a \subset \beta, a \perp b$

5. $a \perp \alpha$ *(по признаку)*

Единственность

6. $\exists c, c \perp \alpha, M \in c$

7. $c \perp \alpha \mid \Rightarrow a \mid c$

$a \perp \alpha \mid \Rightarrow a \cap c = M \mid \Rightarrow a = c$