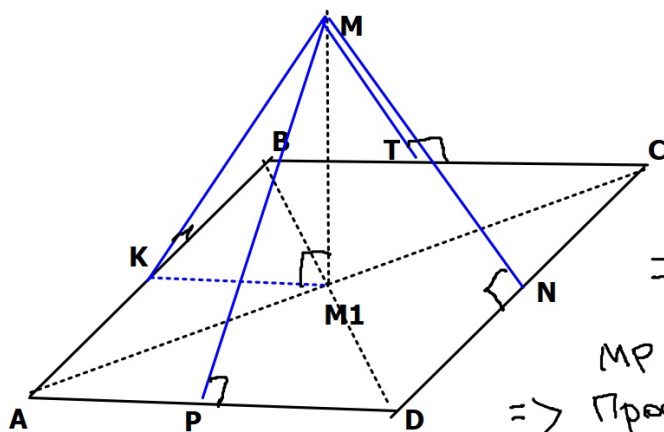




ABCD - квадрат

МК, МТ, МN и МР -

- расстояния от М

до сторон ABCD.

$\Rightarrow$ $МК \perp AB$, $МТ \perp BC$, $МN \perp CD$,
 $МР \perp AD$.

$МР = МК = МТ = МN$ - по условию

$\Rightarrow$ Проекция М на плоскость

(ABCD) точка M_1 есть точка

пересечения диагоналей квадрата.

Проведем $М_1К \Rightarrow MM_1 \perp M_1К$, так как $MM_1 \perp$
плоскости (ABCD).

Тогда $КМ_1 = 0.5 \cdot AD = 0.5 \cdot 6 = 3 \text{ см}$

ΔKMM_1 - прямоугольный (т.к. $MM_1 \perp KМ_1$) $\Rightarrow$

$$MK^2 = KM_1^2 + MM_1^2 = 3^2 + (3\sqrt{3})^2 = 9 + 27 = 36$$

$$MK = 6 \text{ см}$$