Решение задач по теме «Перпендикулярность прямой и плоскости»

МОБУ лицей № 23 г. Сочи

- Подготовила
- Учитель математики Симонян Сусан Мкртичовна

- 2010 г.

Проверка домашней работы

$Дано: \Delta ABC, \angle A + \angle B = 90^0,$

$ВД \perp (ABC)$

$Доказать: СД \perp AC$

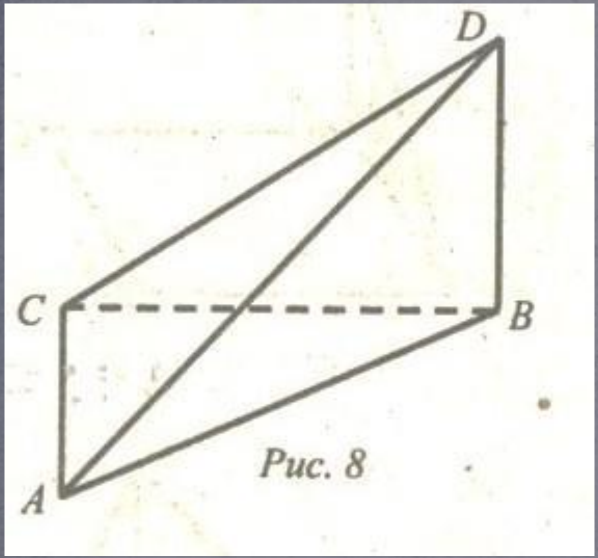


Рис. 8

$Доказательство:$

$1. \angle A + \angle B = 90^0 \Rightarrow \angle C = 90^0 \Rightarrow \Delta ABC - прямоугольный$

$2. ВД \perp (ABC) \Rightarrow ВД \perp AC, ВД \perp BC, AC \perp BC \Rightarrow$

$\Rightarrow AC \perp (СВД) \Rightarrow AC \perp СД$

1. Доказать: АС перпендикулярна (АМВ)

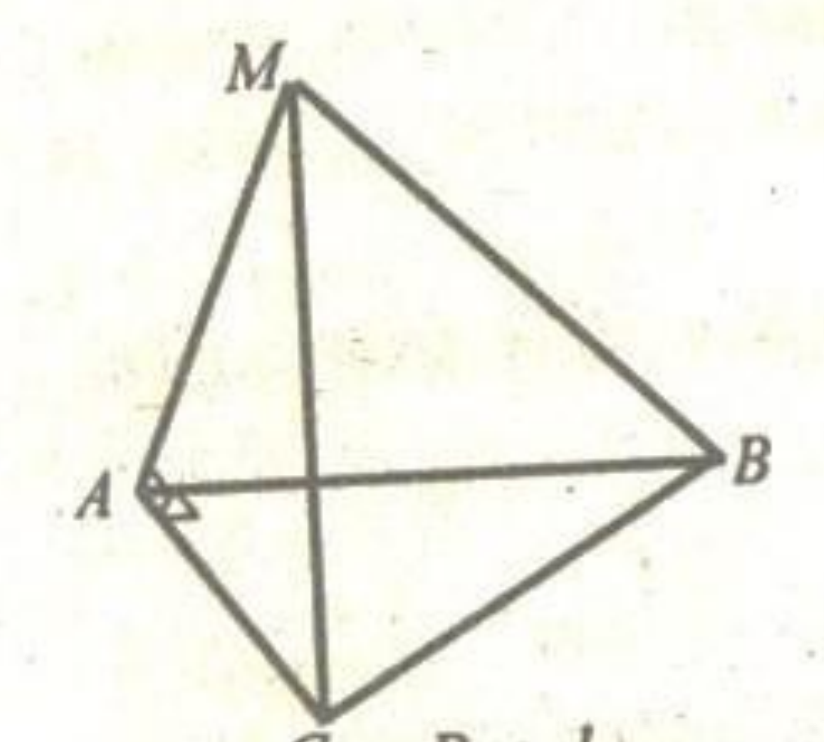


Рис. 1

2. ВМДС – прямоугольник.
Доказать: СД перпендикулярна (АВС)

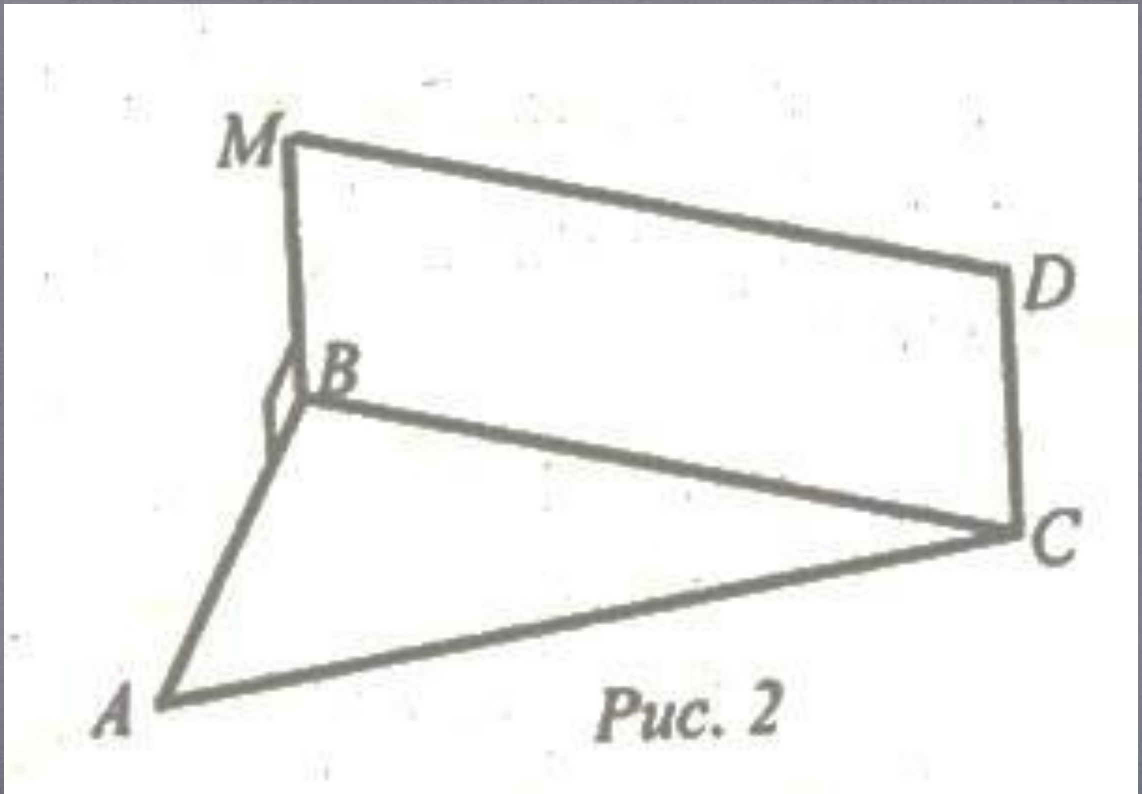


Рис. 2

3. АВСД – прямоугольник.
Доказать: АД перпендикулярна АМ

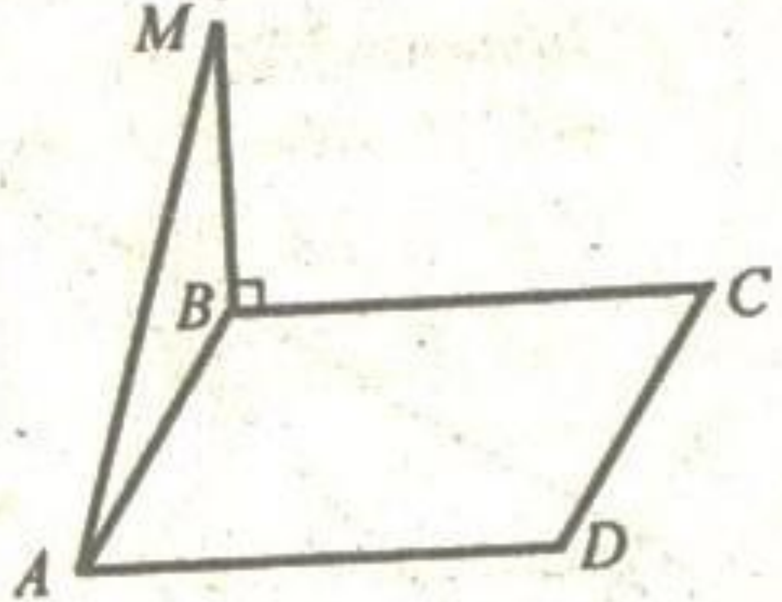


Рис. 3

4. Доказать: ВС перпендикулярна ДЕ

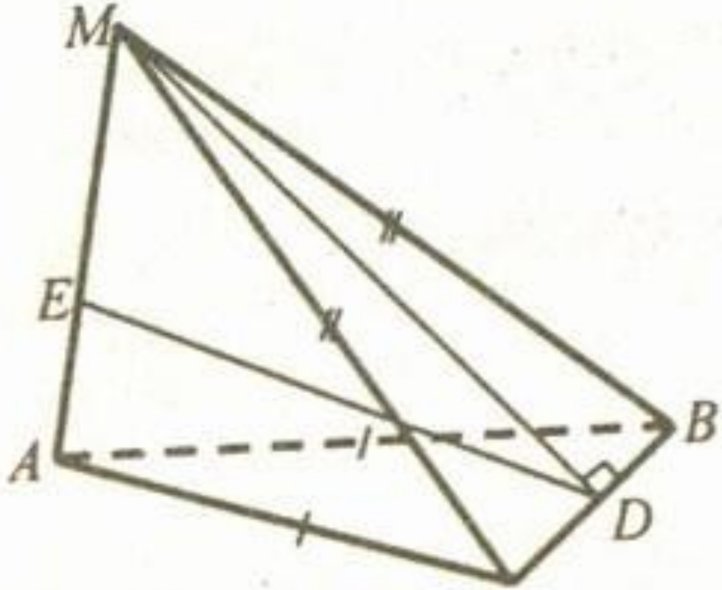


Рис. 4

5. АВСД – параллелограмм

Доказать: МО перпендикулярна (АВС)

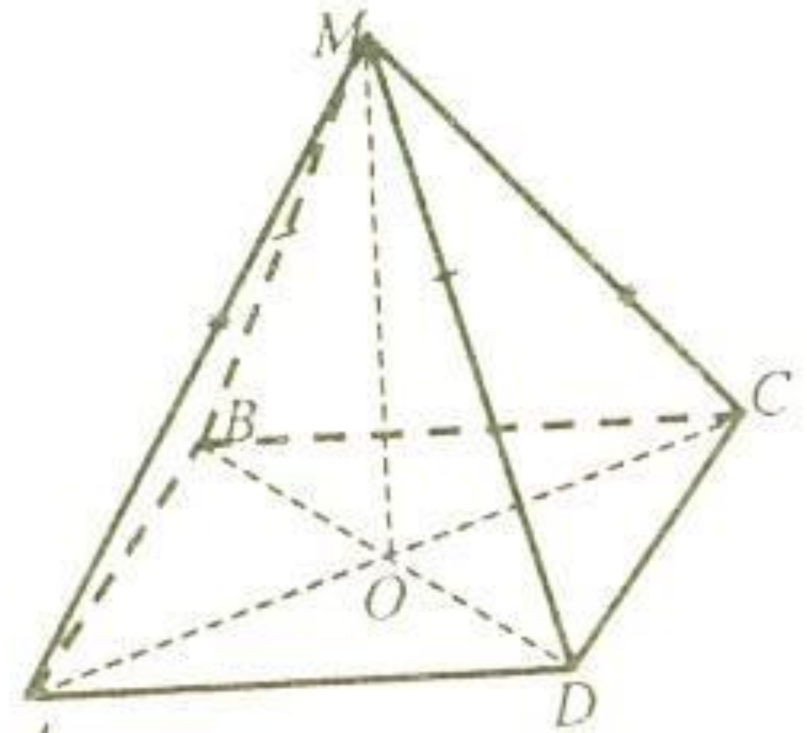


Рис. 5

6. АВСД – ромб
Доказать: ВД перпендикулярна (АМС)

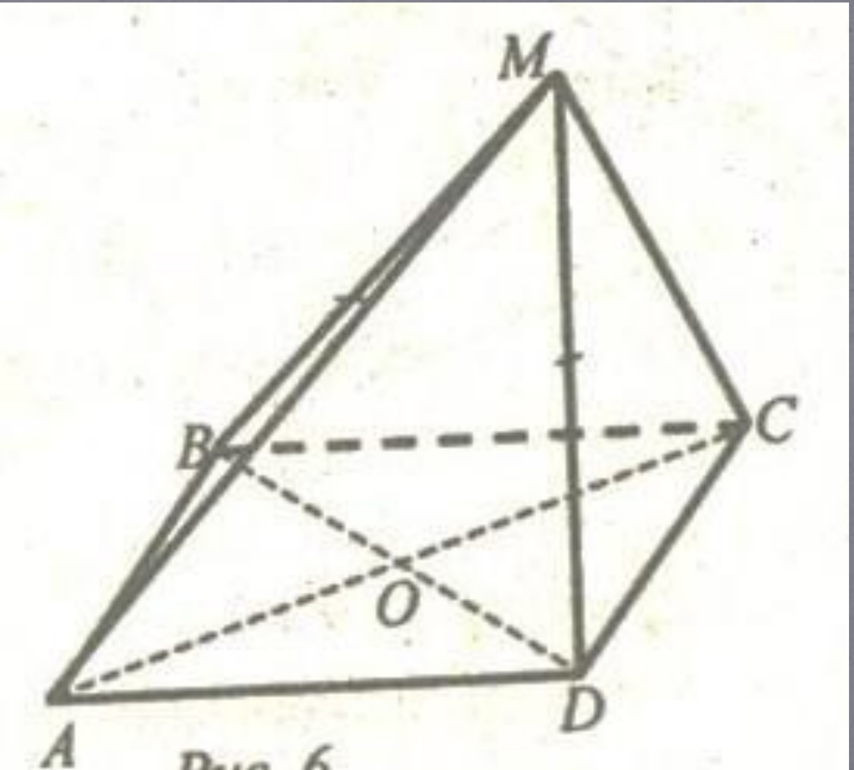
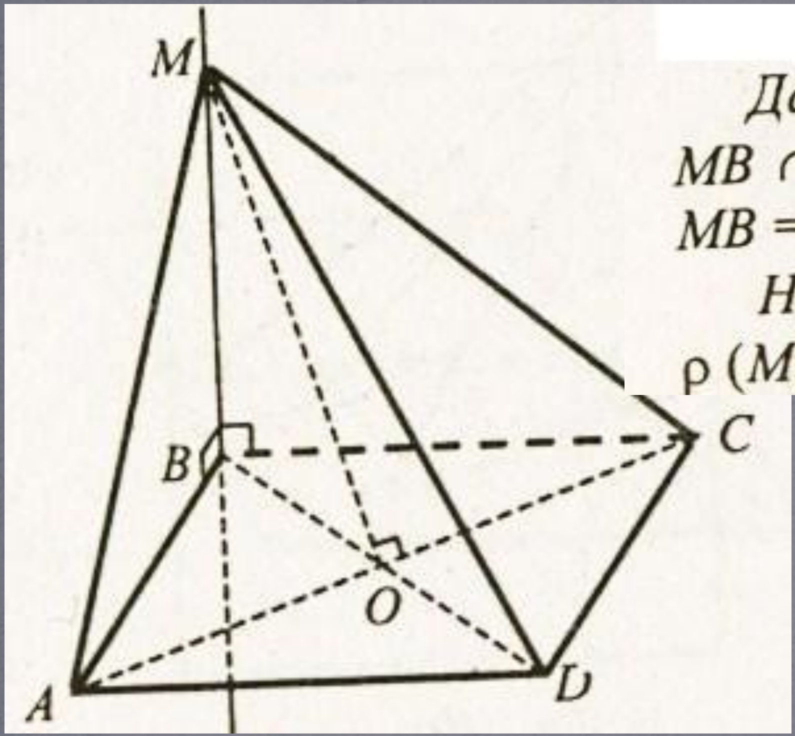


Рис. 6



Дано: $ABCD$ – квадрат; MB – прямая $MB \cap (ABCD) = B$, $\angle MBA = \angle MBC = 90°$; $MB = m$, $AB = n$ (рис. 9).

Найти: а) MA, MD, MC; б) ρ (M; AC), ρ (M; BD).