

# ***Решение задач по теме «Перпендикулярность прямой и плоскости»***



***Дернова А.М.  
учитель математики I кв.к.  
МБОУ «Новотроицкая СОШ»***

# Проверка домашней работы

№ 127.

Дано :  $\triangle ABC$ ,  $\angle A + \angle B = 90^\circ$ ,

$BD \perp (ABC)$

Доказать :  $CD \perp AC$

Доказательство :

1.  $\angle A + \angle B = 90^\circ \Rightarrow \angle C = 90^\circ \Rightarrow \triangle ABC$  – прямоугольный

2.  $BD \perp (ABC) \Rightarrow BD \perp AC, BD \perp BC, AC \perp BC \Rightarrow$   
 $\Rightarrow AC \perp (BCD) \Rightarrow AC \perp CD$

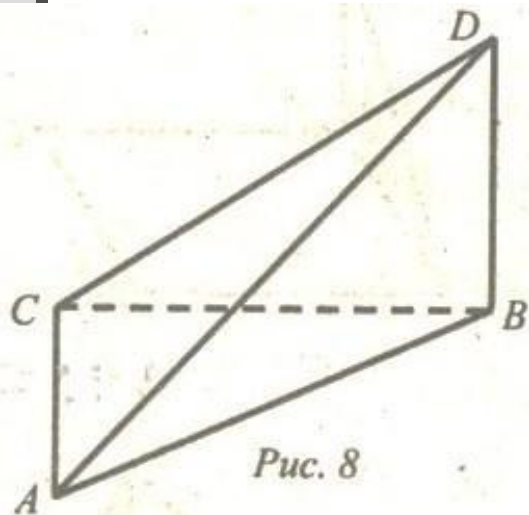
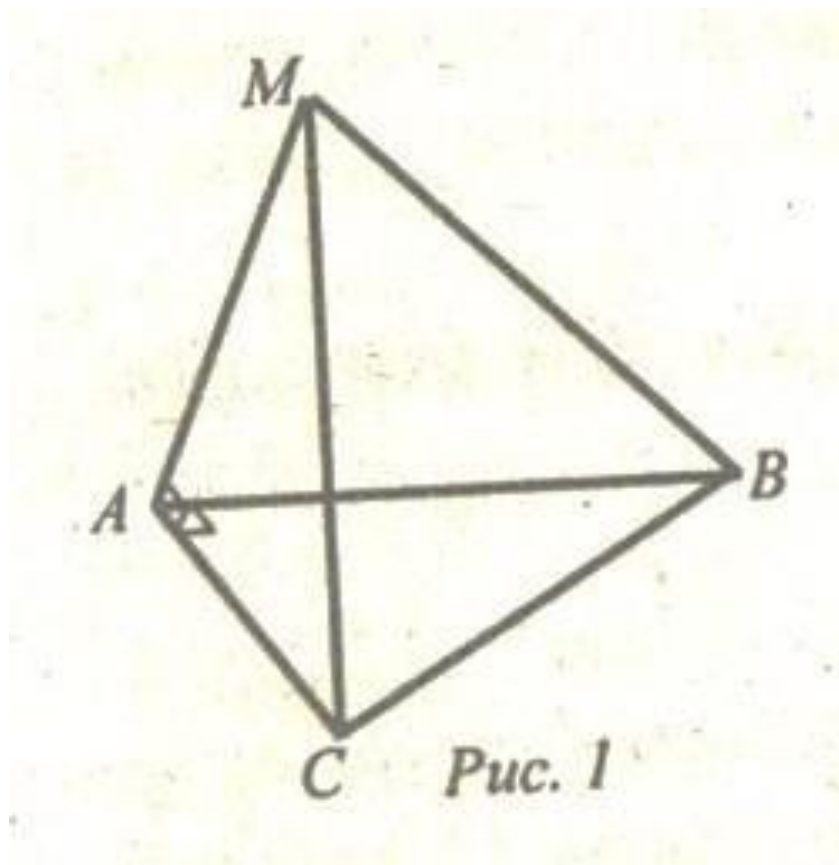
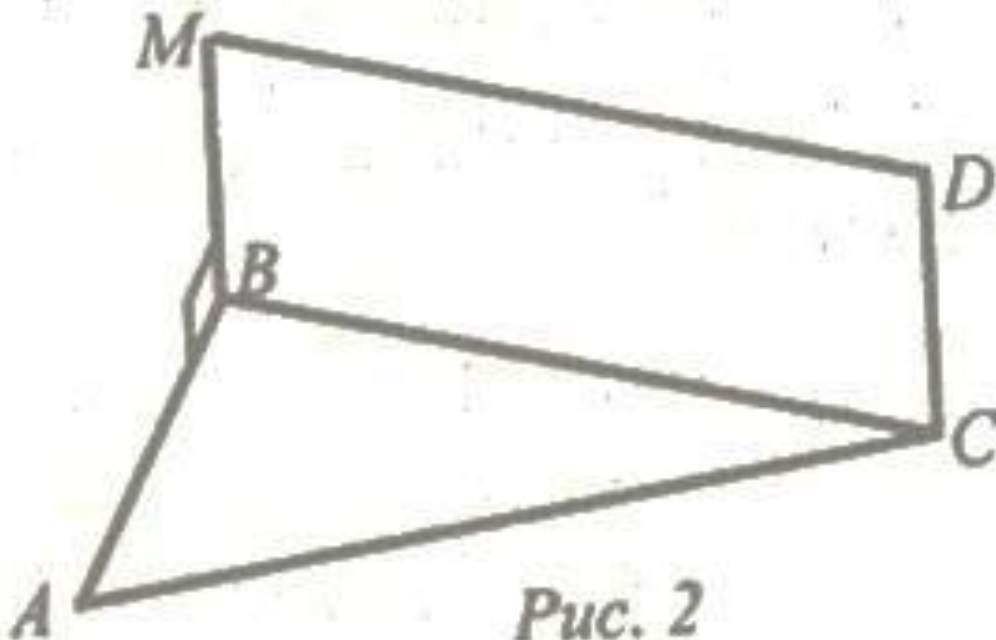


Рис. 8

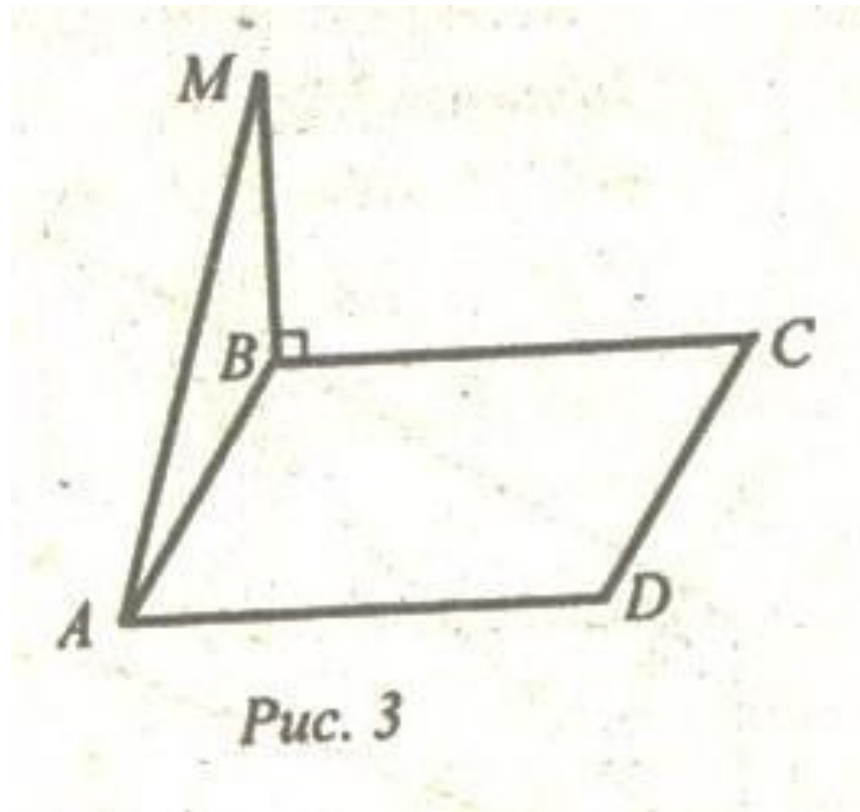
**1. Доказательство:  $AC$  перпендикулярна  $(AMB)$**



**2.  $BMDC$  – прямоугольник.  
Доказать:  $CD$  перпендикулярна  
( $ABC$ )**



**3.  $ABCD$  – прямоугольник.  
Доказать:  $AD$  перпендикулярна  $AM$**



## 4. Доказати: $BC \perp DE$

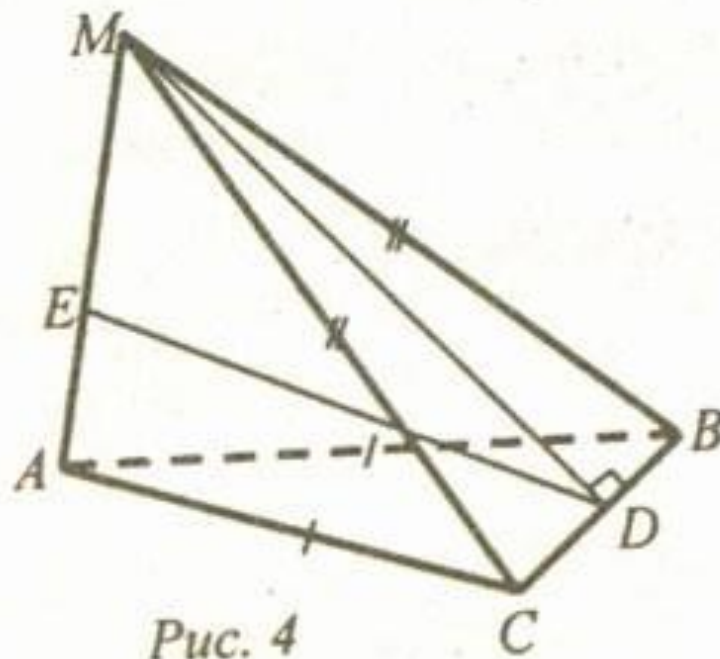


Рис. 4

**5.  $ABCD$  – параллелограмм  
Доказать:  $MO$  перпендикулярна  $(ABC)$**

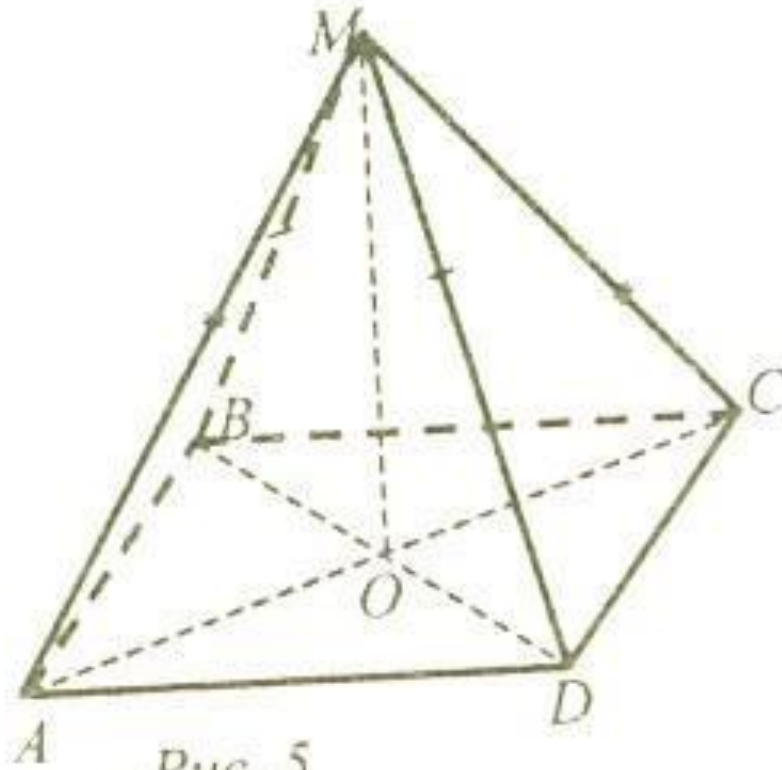
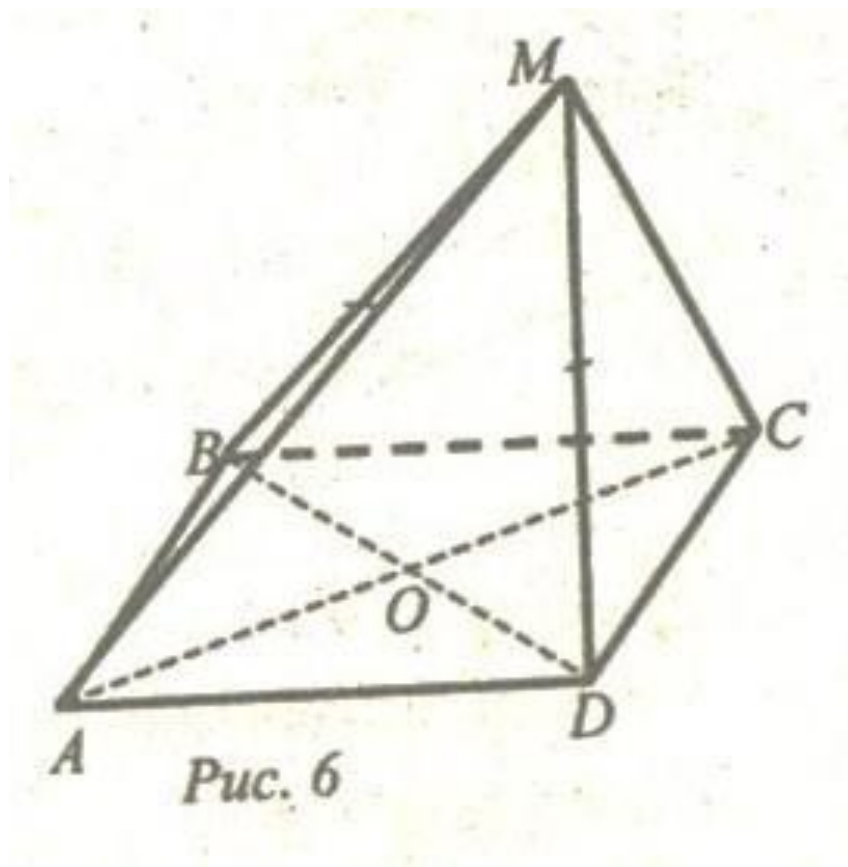
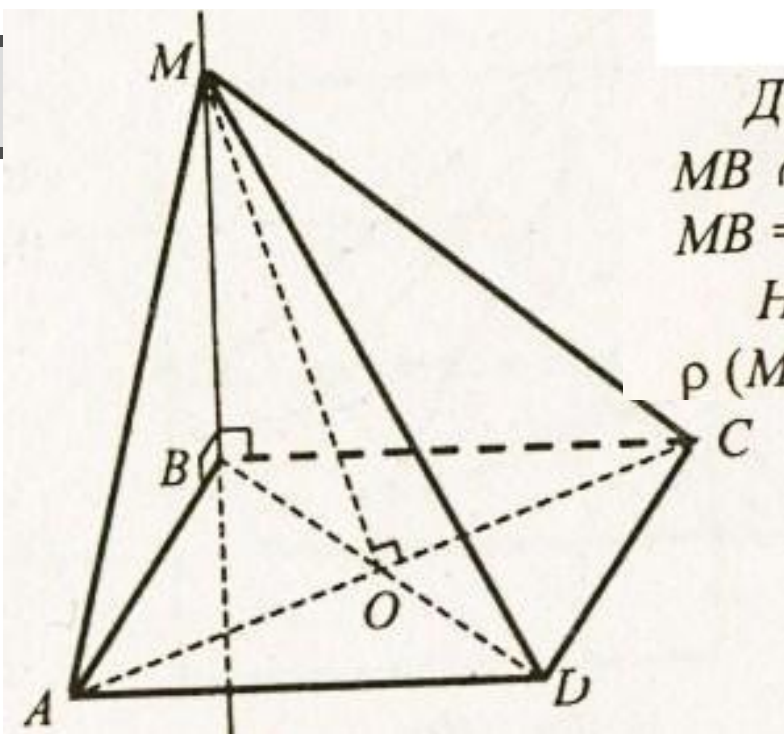


Рис. 5

**6.  $ABCD$  – ромб**  
**Доказать:  $VD$  перпендикулярна  $(AMC)$**





**Решение задачи из учебника**

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

Найти: а)  $MA$ ,  $MD$ ,  $MC$ ; б)  $\rho(M; AC)$ ,  
 $\rho(M; BD)$ .



# *Дома*

- *№ 129*
  - *стр. 34 – 38 (повторить теорию)*
- 