

Задачи по ГОТОВЫМ чертежам

(теорема о трех перпендикулярах)

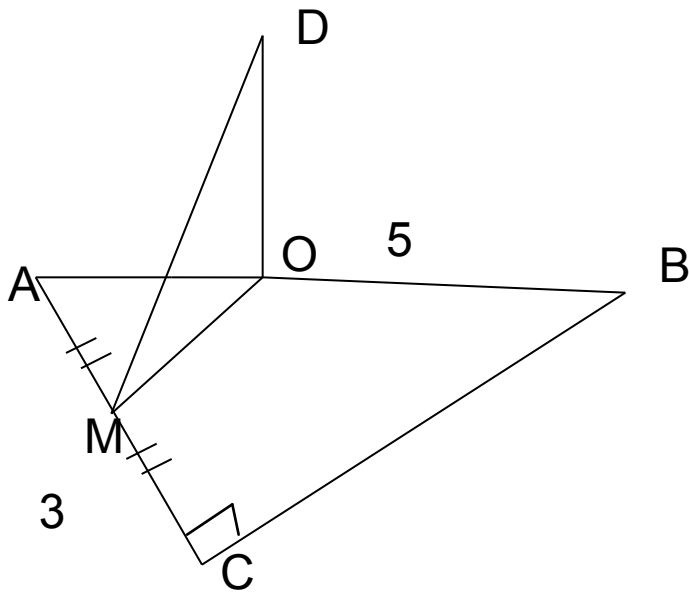
Презентация выполнена учеником 10 класса МОУ «СОШ№6» п. Передового, Ставропольского края Хромых Евгением,
Руководитель Богдановская В.М.

Теорема о трех перпендикулярах

- Основная цель: сформировать навык применения теоремы о трех перпендикулярах к решению задач.

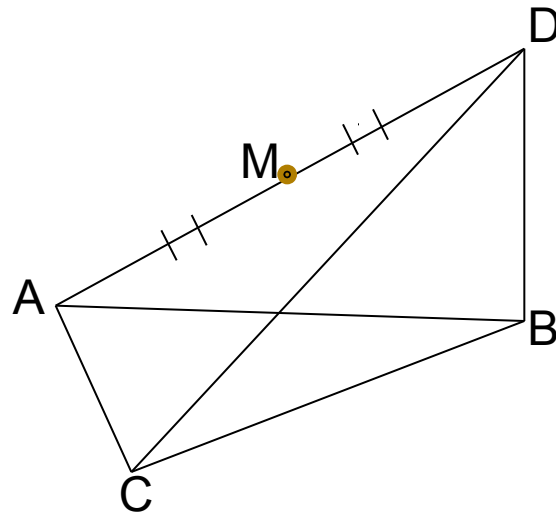
Задача №1

Дано: $\triangle ABC$, $\angle C = 90^\circ$, $\angle DMO = 60^\circ$
O - центр описанной окружности,
 $AM = MC$, $OD \perp (ABC)$, $AB = 5$, $AC = 3$
Найдите DM.



Задача №2

Дано: $\triangle ABC$,
 $BD \perp (ABC)$,
 $AM = MD$, M - центр
описанной около
 $\triangle ADC$ окружности.
Найдите $\angle ACD + \angle ACB$.



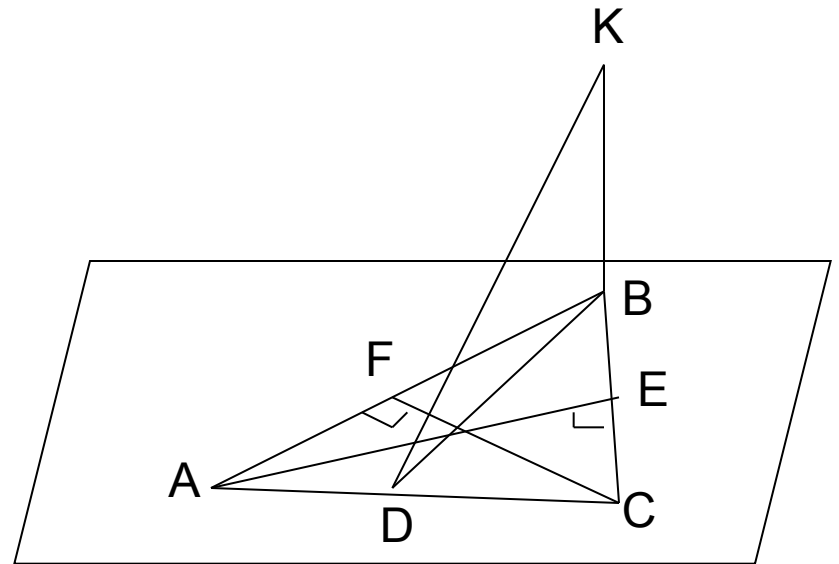
Задача №3

Дано:

AE и CF - высоты

$BK \perp ABC$.

Докажите, что $KD \perp AC$.



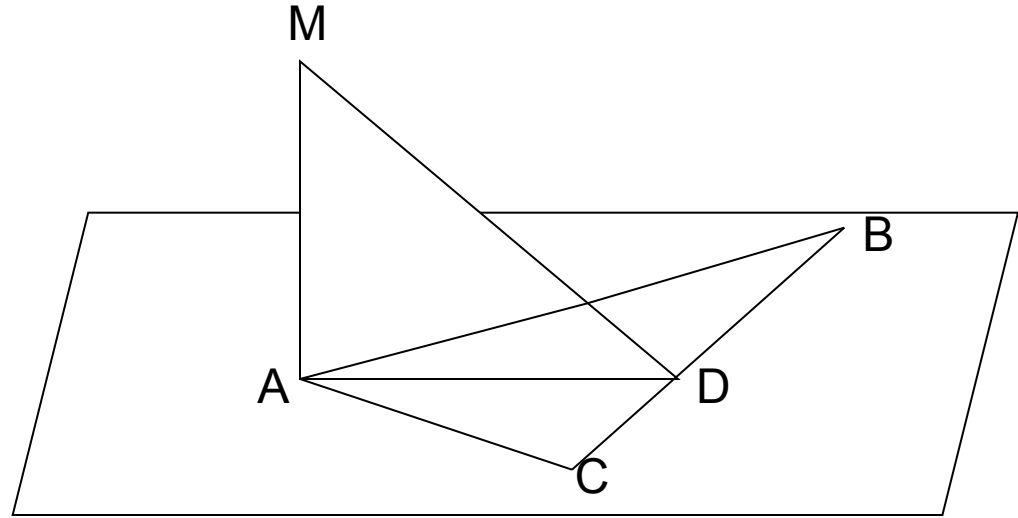
Задача №4

Дано:

$MA \perp (ABC),$

$AB=AC, CD=BD.$

Докажите, что $MD \perp BC$



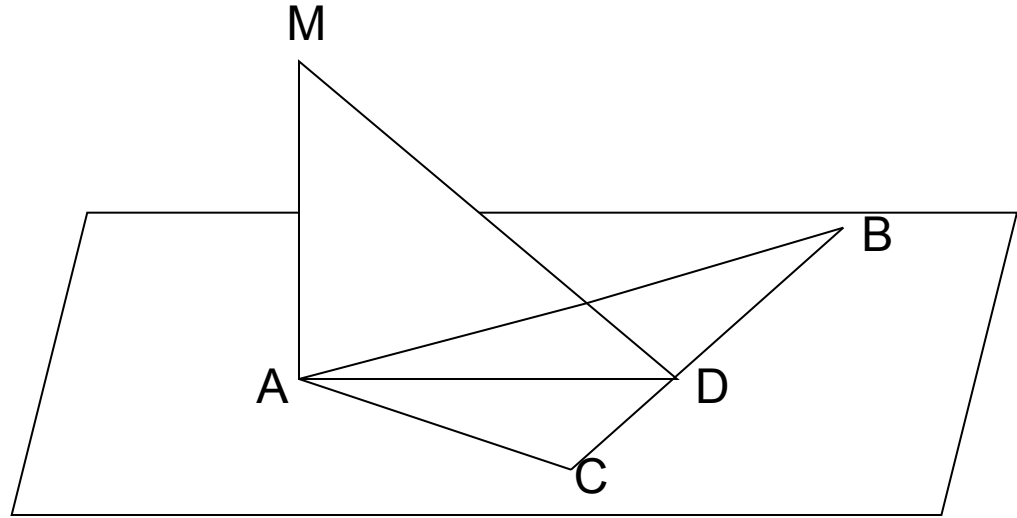
Задача №5

Дано:

$MA \perp (ABC), BD = CD,$

$MD \perp BC.$

Докажите, что $AB = AC.$



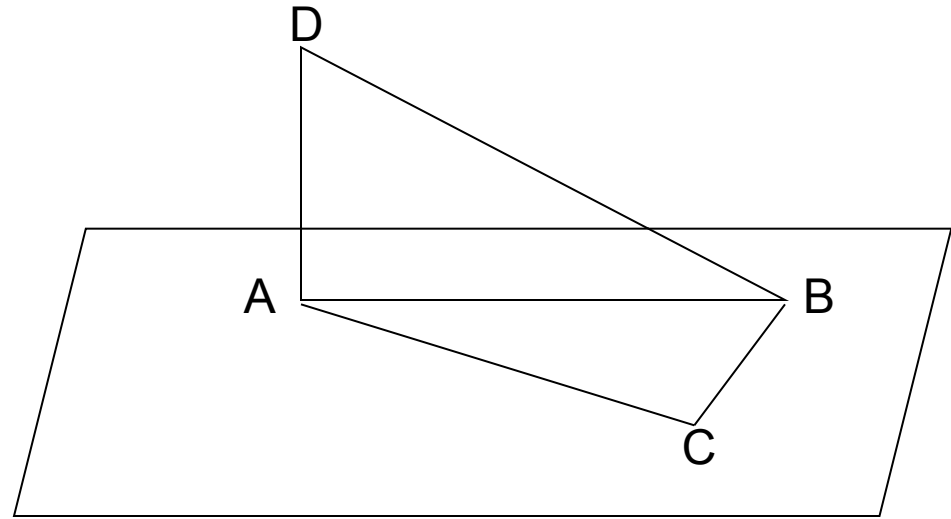
Задача № 6

Дано:

$\angle BAC = 40^\circ$, $\angle ACB = 50^\circ$,

$AD \perp ABC$.

Докажите, что $CB \perp BD$



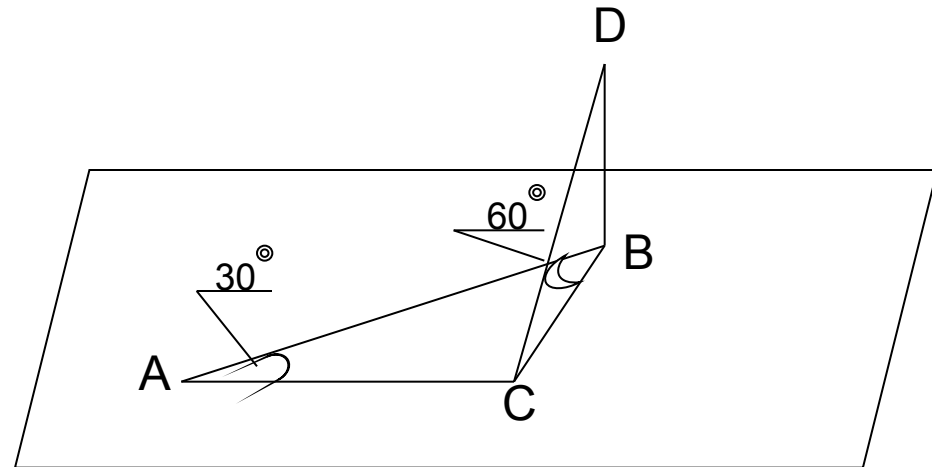
Задача № 7

Дано:

$\angle A = 30^\circ$; $\angle ABC = 60^\circ$,

$DB \perp ABC$.

Докажите, что $CD \perp AC$



Используемый источник:

- Ковалева Г.И., «Геометрия, 11 класс, поурочные планы», Волгоград, «Учитель», 2003г