

Домашнее задание

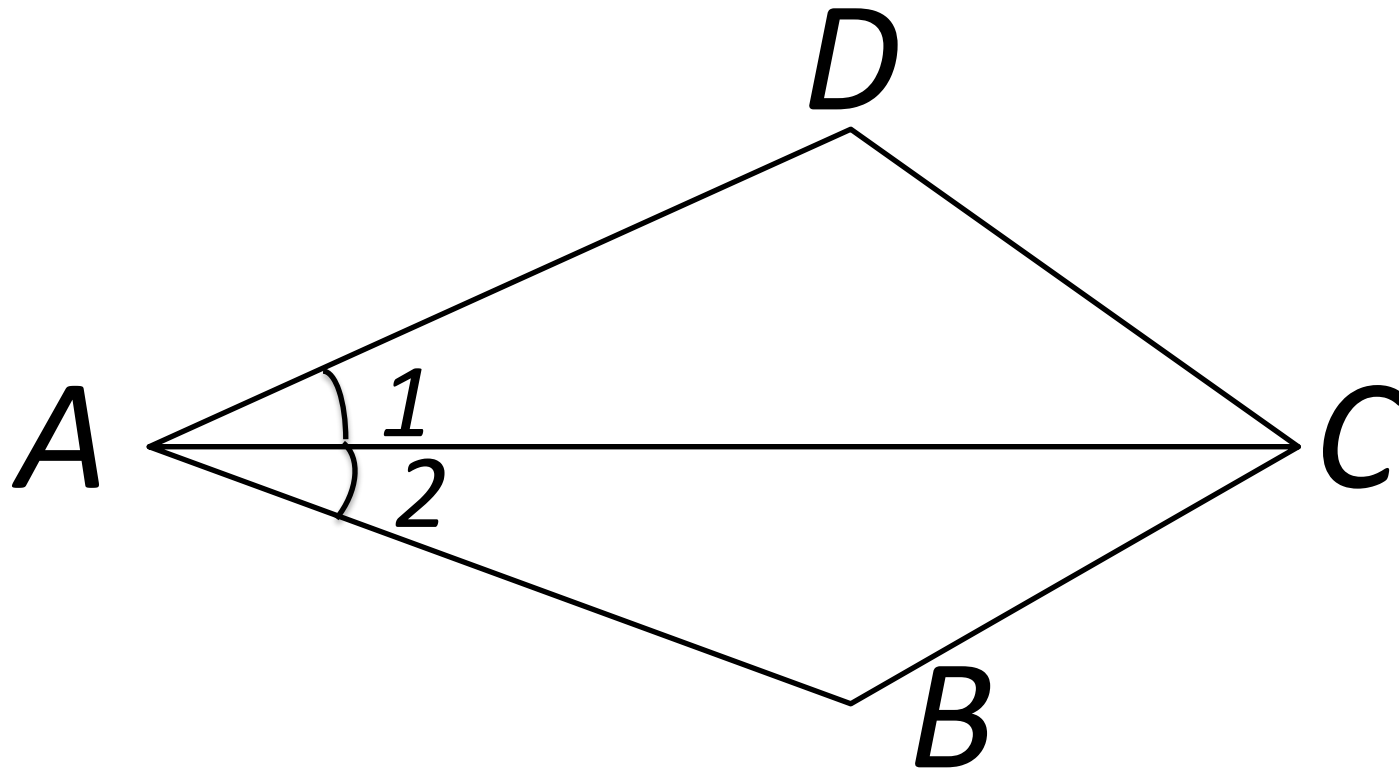
§2, п.16, теорему и
доказательство наизусть,
доказательство записать в
тетрадь.

**№ 100, задания с рабочей
тетради на листках.**

Дано: $\triangle ADC$, $\triangle ABC$, $AD=AB$,
 $\angle 1 = \angle 2$, $\angle ABC=108^\circ$, $\angle ACB=32^\circ$

Доказать: $\triangle ADC = \triangle ABC$,
найти $\angle ADC$, $\angle ACD$

Доказательство:

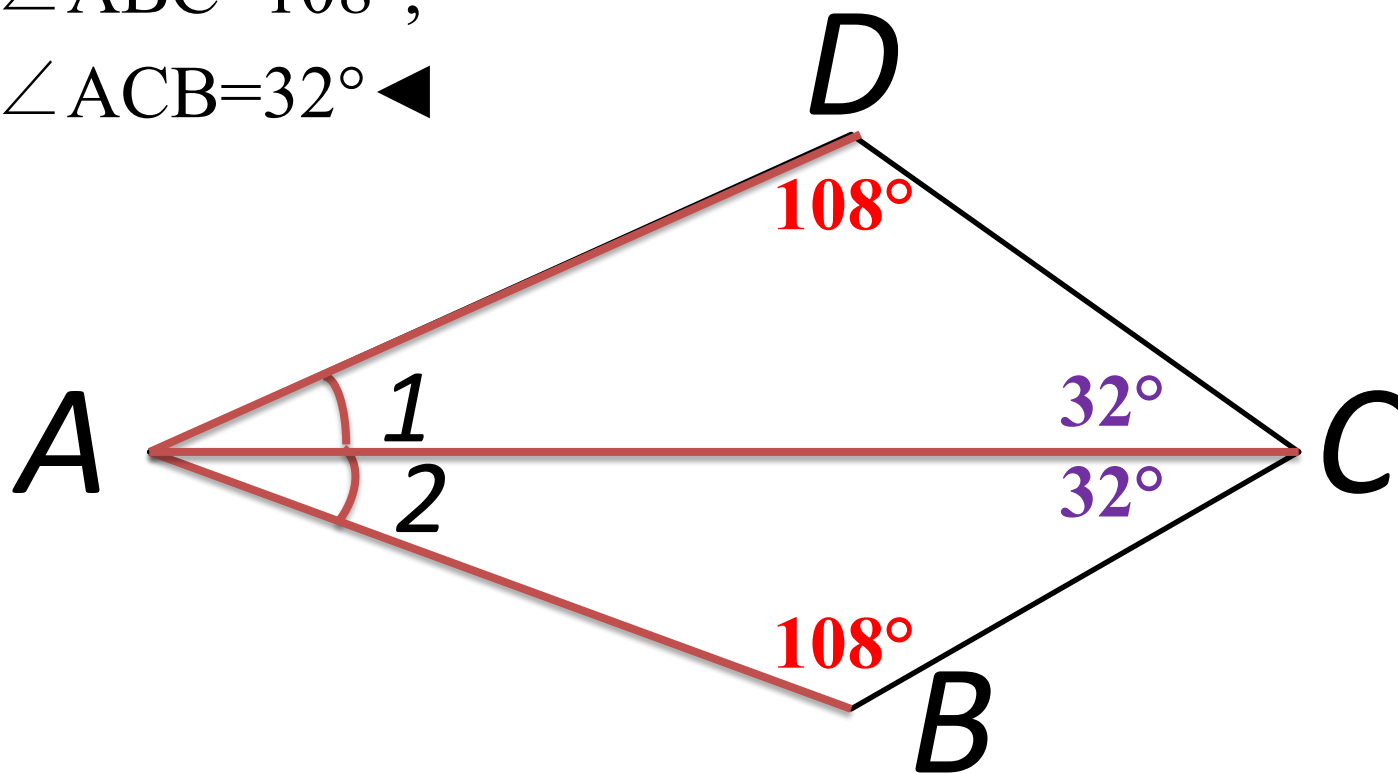


1. $AD=AB$, $\angle 1 = \angle 2$ (по условию задачи), сторона AC – общая, отсюда $\triangle ADC = \triangle ABC$ (по двум сторонам и углу между ними).

2. Из равенства треугольников следует, что

$$\angle ADC = \angle ABC = 108^\circ,$$

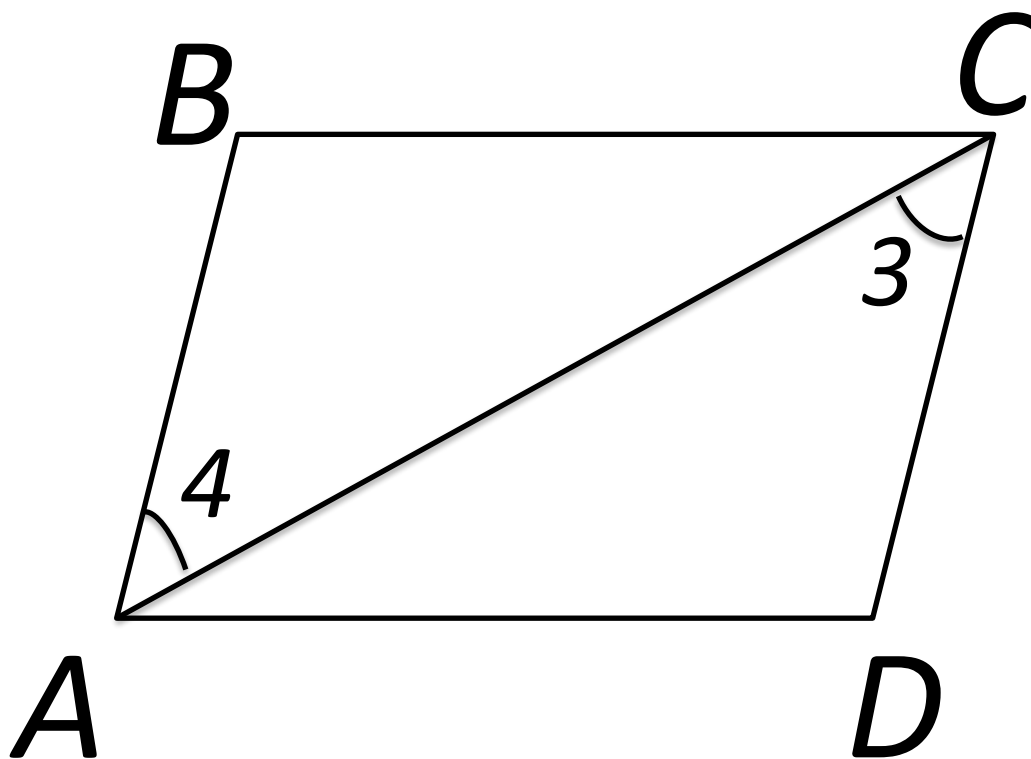
$$\angle ACD = \angle ACB = 32^\circ \blacktriangleleft$$



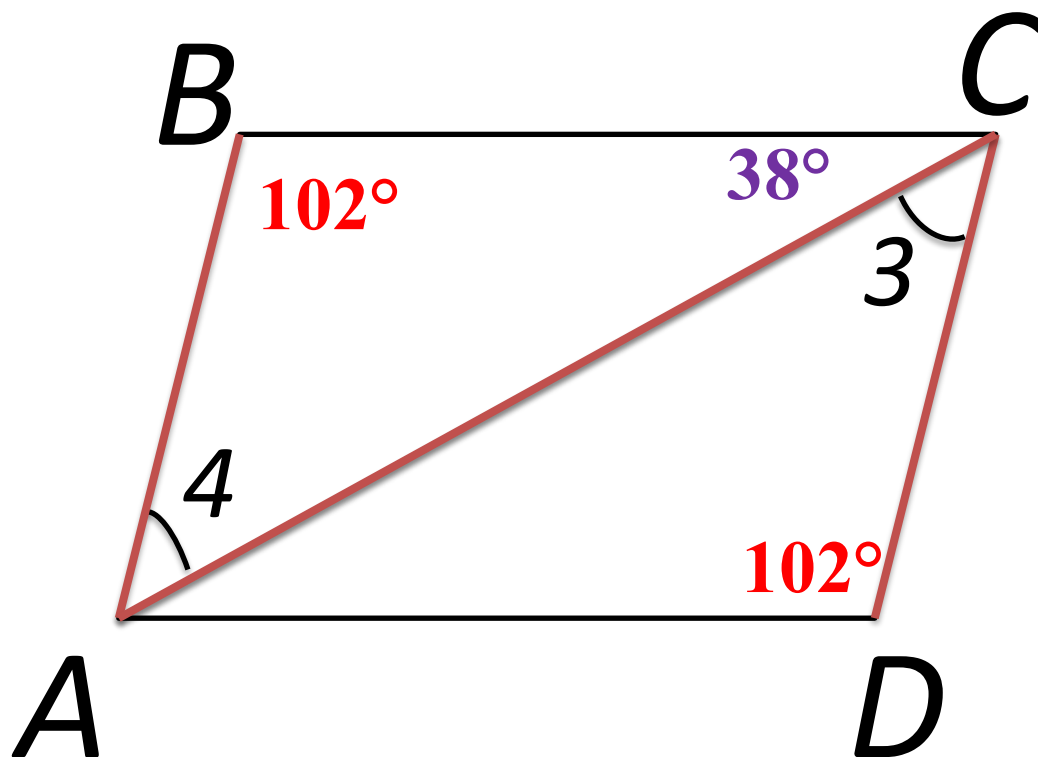
Дано: $\triangle ADC$, $\triangle ABC$, $DC=AB$,
 $\angle 3 = \angle 4$, $\angle ABC=102^\circ$, $\angle ACB=38^\circ$

Доказать: $\triangle ADC = \triangle ABC$,
найти $\angle ADC$, $\angle ACB$

Доказательство:



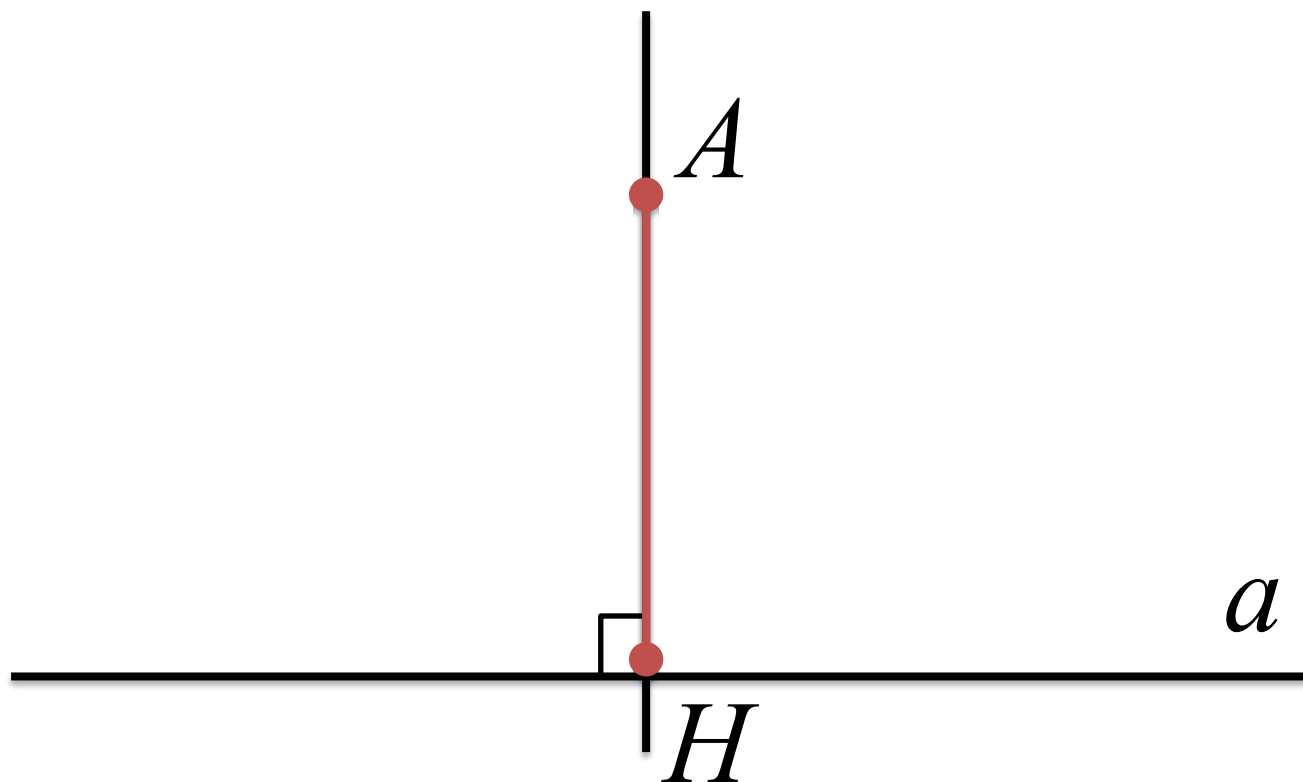
1. $AB=DC$, $\angle 4 = \angle 3$ (по условию задачи), сторона AC – общая, отсюда $\triangle ADC = \triangle ABC$ (по двум сторонам и углу между ними).
2. Из равенства треугольников следует, что
 $\angle BCA = \angle ACB = 38^\circ$,
 $\angle ABC = \angle ADC = 102^\circ$ ◀



05.11.

Классная работа

*Тема: Перпендикуляр
к прямой.*

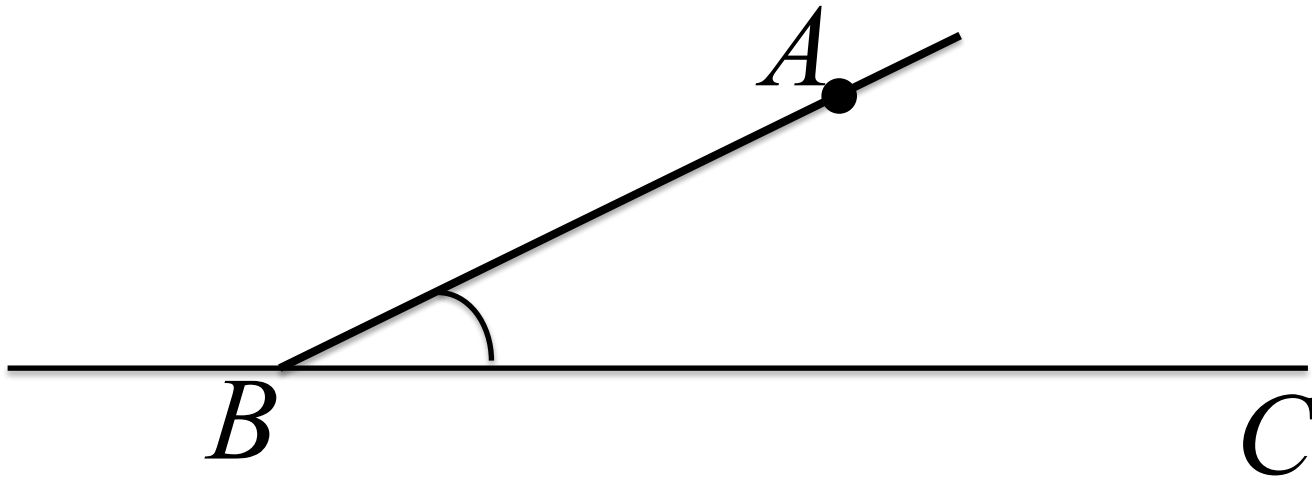


AH – перпендикуляр к прямой a.

H – основание перпендикуляра.

Теорема

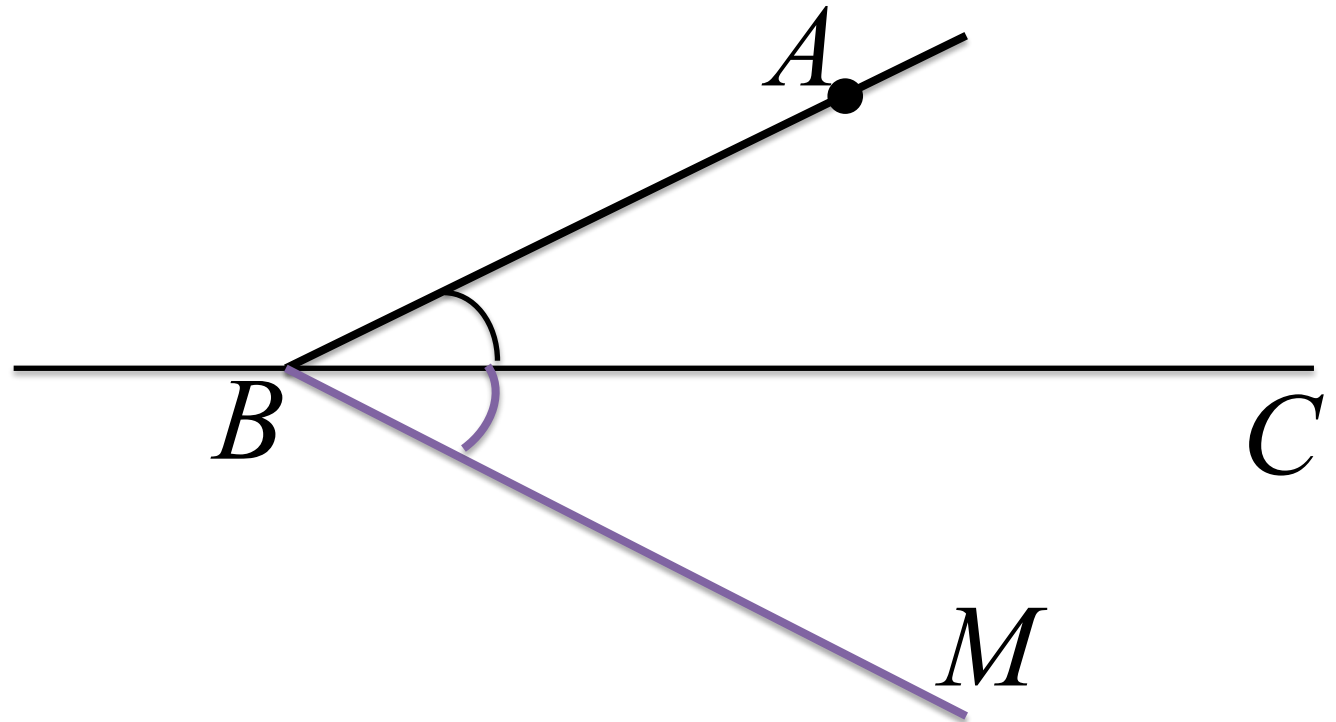
Из точки, не лежащей на прямой, можно провести перпендикуляр к этой прямой, и притом только один.



Доказательство:

Пусть A – точка, не лежащая на прямой BC .
Докажем, что из точки A можно провести перпендикуляр к прямой BC .

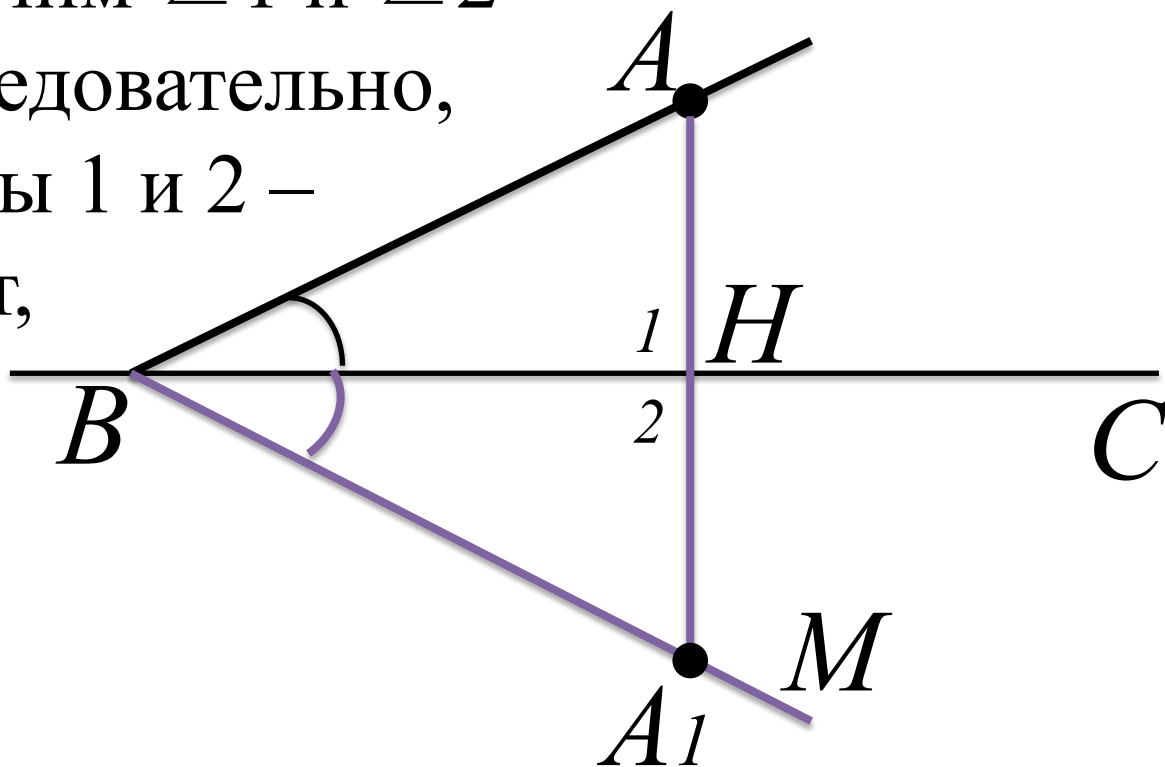
Отложим $\angle MBC = \angle ABC$



Т.к. $\angle MBC = \angle ABC$ наложим их друг на друга. Сторона BA и BM совместятся, как и сторона BC . При этом точка A наложится на точку A_1 луча BM .

Обозначим H – как точку пересечения прямых AA_1 и BC . Получим $\angle 1$ и $\angle 2$ совместятся. Следовательно, $\angle 1 = \angle 2$. Но углы 1 и 2 – смежные, значит, каждый из них прямой.

Итак, $AH \perp BC$.



Докажем, что из точки A
только один перпендикул
Пусть через точку A мож
перпендикуляр к прямой
прямые $АН$ и $АН_1$, перпендикулярные в прямой
 $ВС$, пересекаются.....

*Две прямые,
перпендикулярные к
третьей, не
пересекаются.*

Значит, из
точки A можно
провести
только один
перпендикуляр
к прямой $ВС$ ◀

