

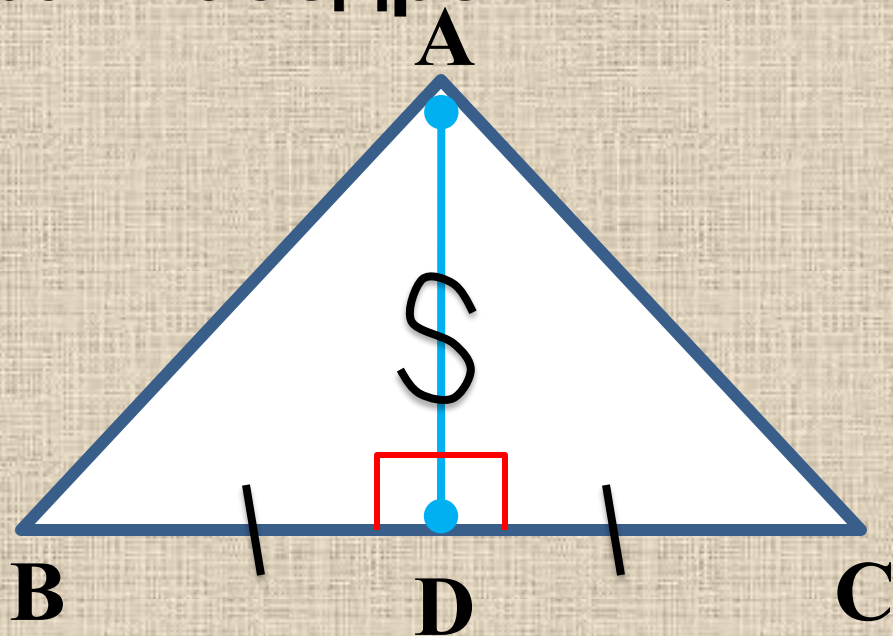
Домашняя работа:

**п. 19 с. 37 – 38 учить,
с. 40 № 122, с.36 № 111.**

Проверка домашнего задания

№ 110

Если в треугольнике медиана совпадает с высотой, то этот треугольник равнобедренный.



Дано: $\triangle ABC$

AD – медиана и
высота

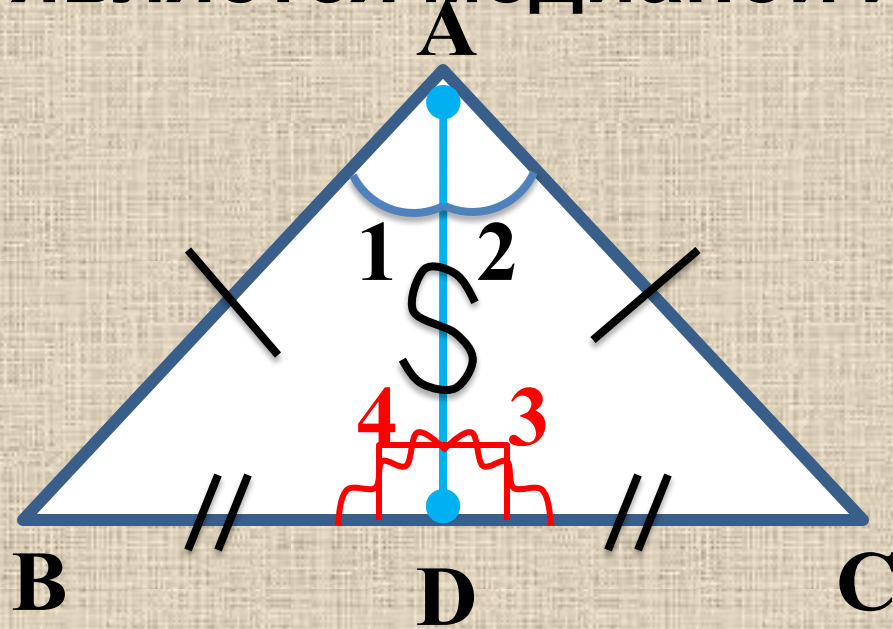
Доказать:

$\triangle ABC$ – равнобедренный
, т.е. две стороны равны.

$\triangle ABD = \triangle ACD \Rightarrow AB = AC \Rightarrow \triangle ABC$ – равно-
бедренный

Теорема:

В равнобедренном треугольнике биссектриса, проведённая к основанию, является медианой и высотой.



Дано:

$\triangle ABC$ - равнобедренный

BC - основание

AD - биссектриса

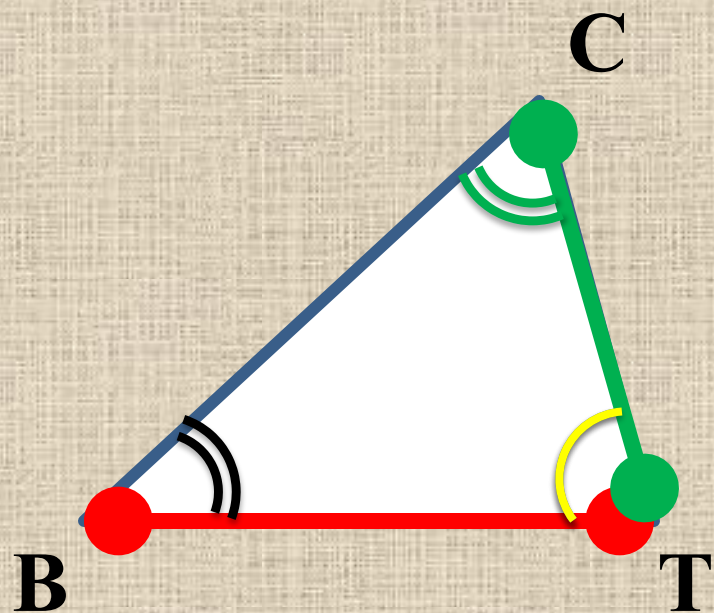
Доказать:

1) AD - медиана

2) AD - высота

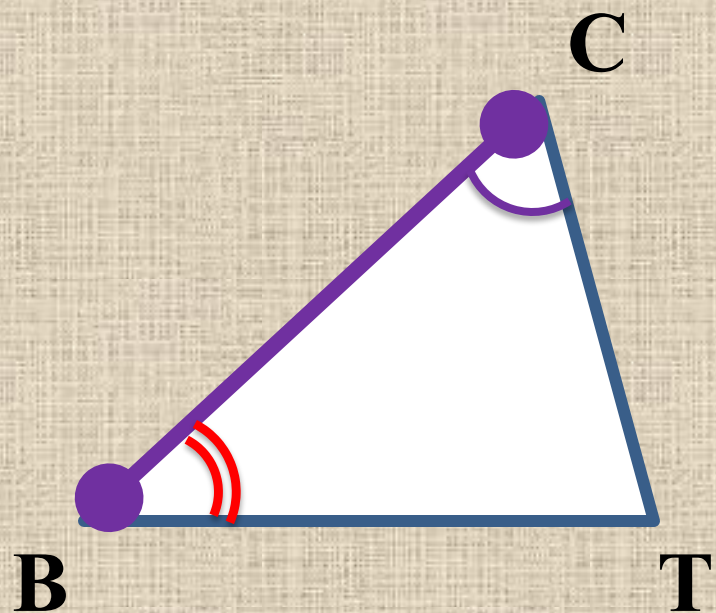
$\triangle ABD = \triangle ACD \Rightarrow BD = CD$, то D – середина AC

$\angle 3 = \angle 4$ но они смежные, то $\angle 3 = \angle 4 = 90^\circ$



Назовите углы, прилежащие к стороне ВТ.

Назовите углы, прилежащие к стороне СТ.



Назовите углы, прилежащие к стороне ВС.

Второй признак равенства треугольников

Теорема Если сторона и два прилежащих к ней угла одного треугольника соответственно равны стороне и двум прилежащим к ней углам другого треугольника, то такие треугольники равны.

Дано:

$\triangle ABC$ и $\triangle A_1B_1C_1$

$$AB = A_1B_1$$

$$\angle A =$$

$$\angle B_1 =$$

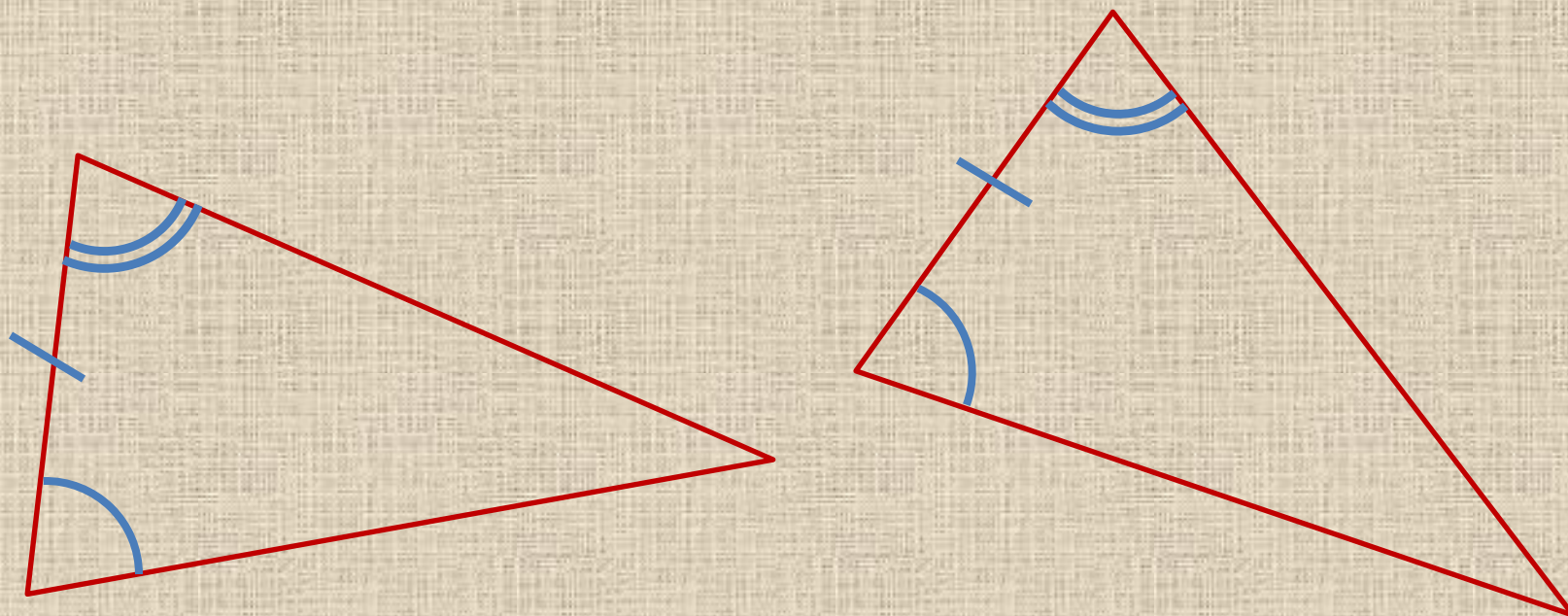
Доказать:

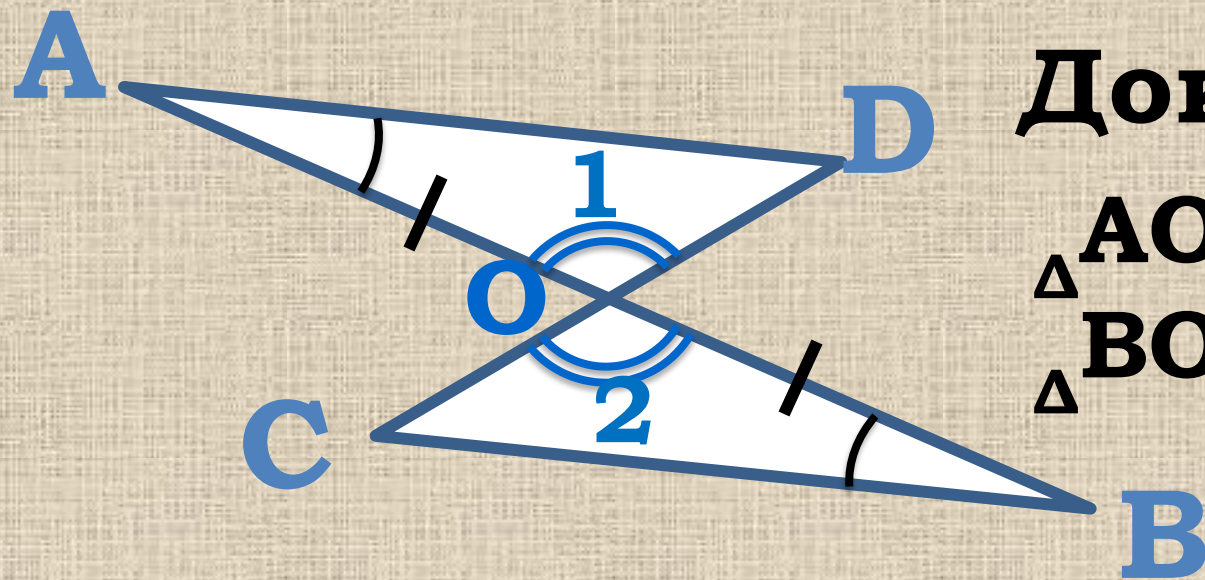
$$\triangle ABC = \triangle A_1B_1C_1$$



Сформулируйте второй признак равенства треугольников.

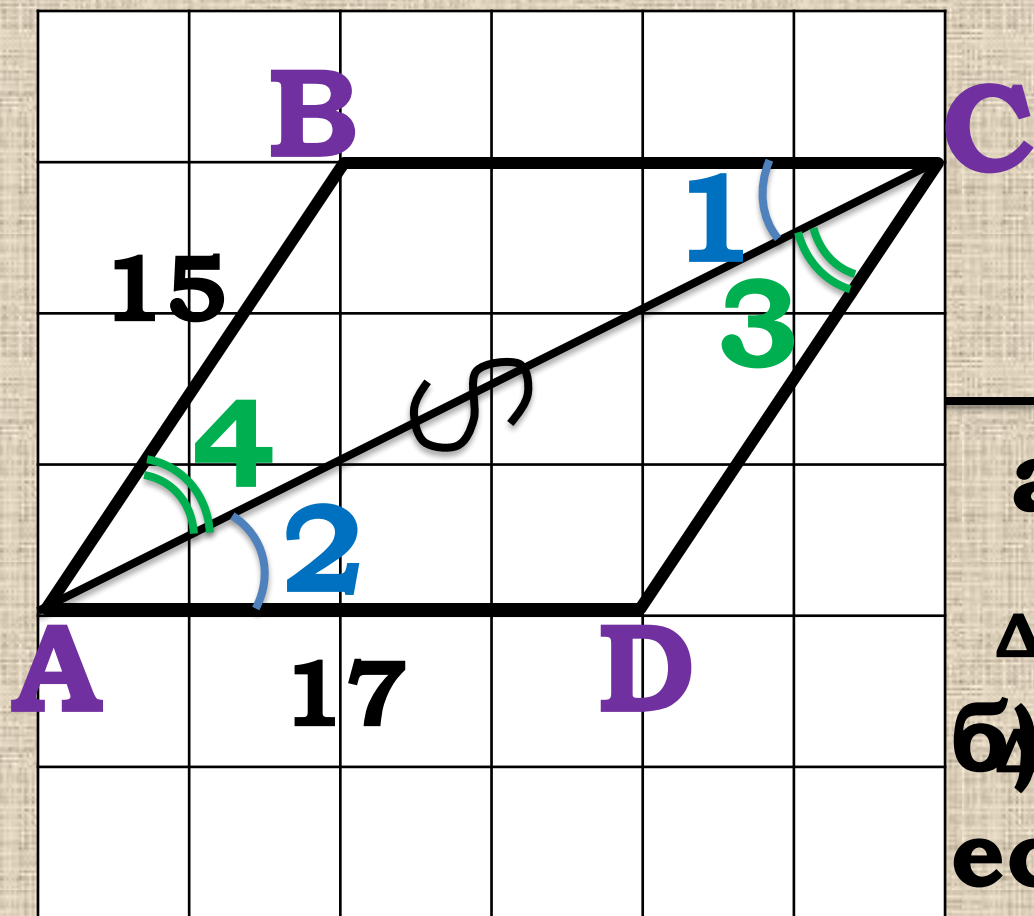
Какие элементы треугольников равны во втором признаке равенства треугольников?





Доказать:

$$\Delta AOD = \Delta BOC$$



Дано:

$$\angle 1 =$$

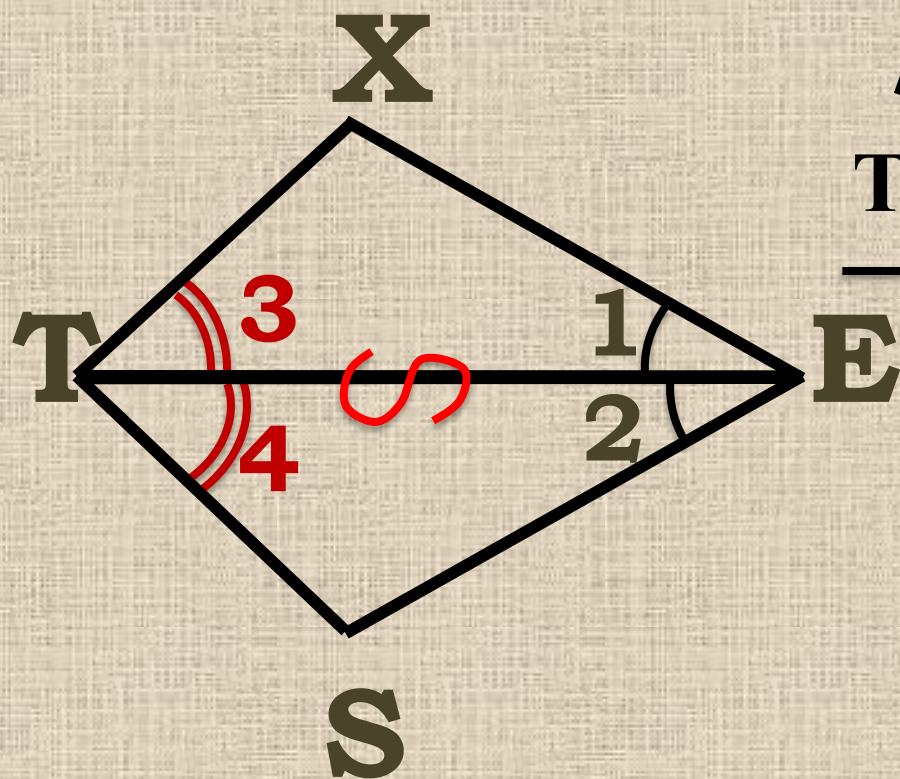
$$\angle 2 =$$

а) Доказать:

$$\triangle CAB =$$

$$\triangle ACD$$

**б) найти CD и BC,
если AD = 17 см,
AB = 15 см.**



Дано: $\angle 1 =$
 TE – биссектриса $\angle XTS$

Доказать:

$$\begin{array}{l} \triangle TXE = \\ \triangle TSE \end{array}$$

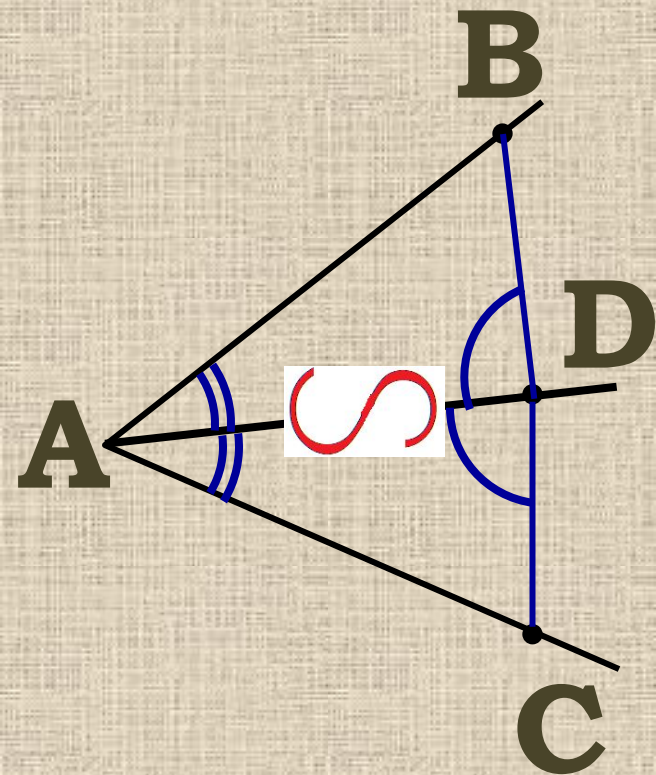
№ 123

На биссектрисе угла A взята точка D , а на сторонах этого угла – точки B и C такие, что $\angle ADB = \angle ADC$. Докажите, что $BD = CD$.

Дано:

$\angle A$ AD - биссектриса
точки B и $C \in$ сторонам $\angle A$,
 $\angle ADB =$
 $\angle ADC$

Доказать: $BD = CD$



Сформулируйте второй признак равенства треугольников.

Какие элементы треугольников равны во втором признаке равенства треугольников?