

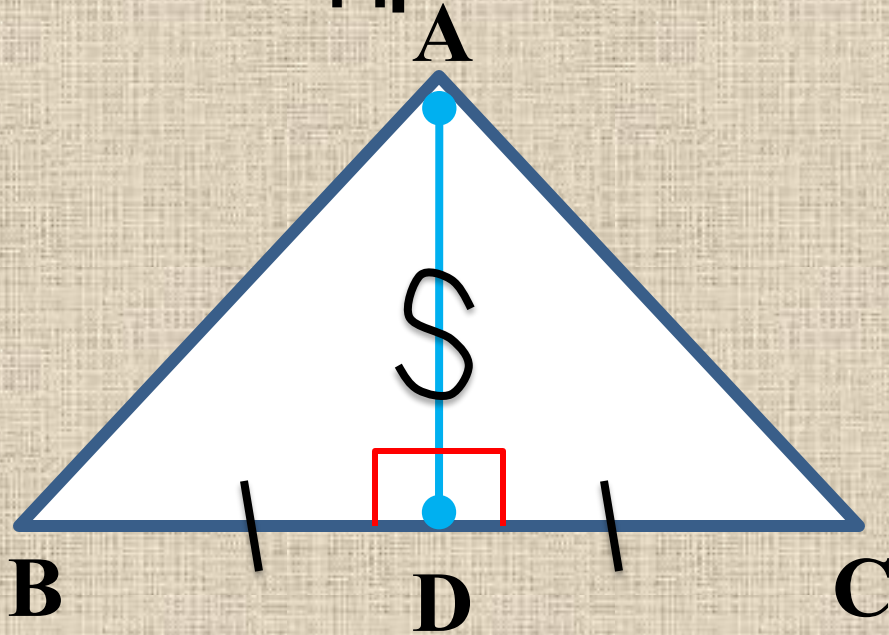
# Домашняя работа:

**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

---

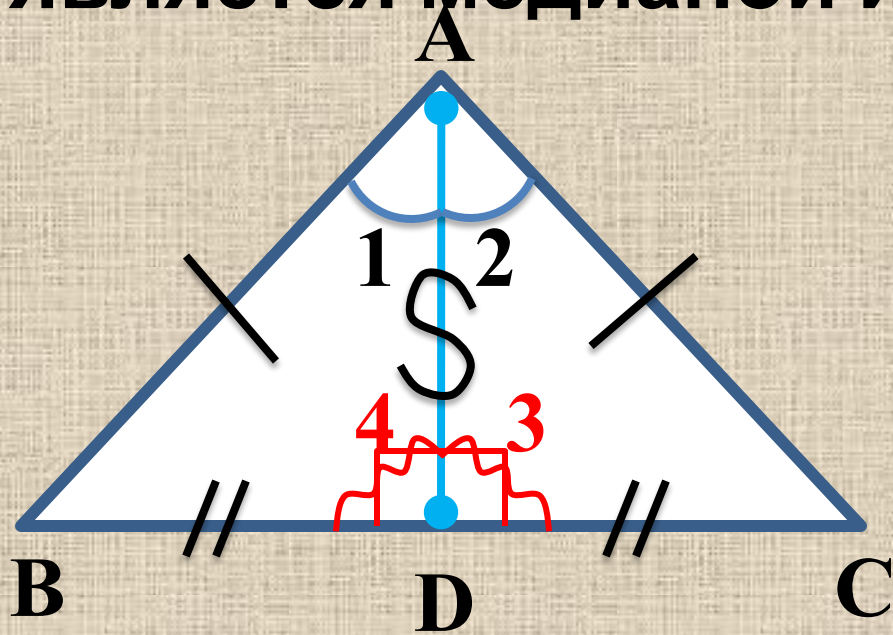
Доказать:

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

$\triangle ABD = \triangle ACD \Rightarrow AB = AC \Rightarrow \triangle ABC$  – равнобедренный

# Теорема:

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



Дано:

$\triangle ABC$  - равнобедренный

BC - основание

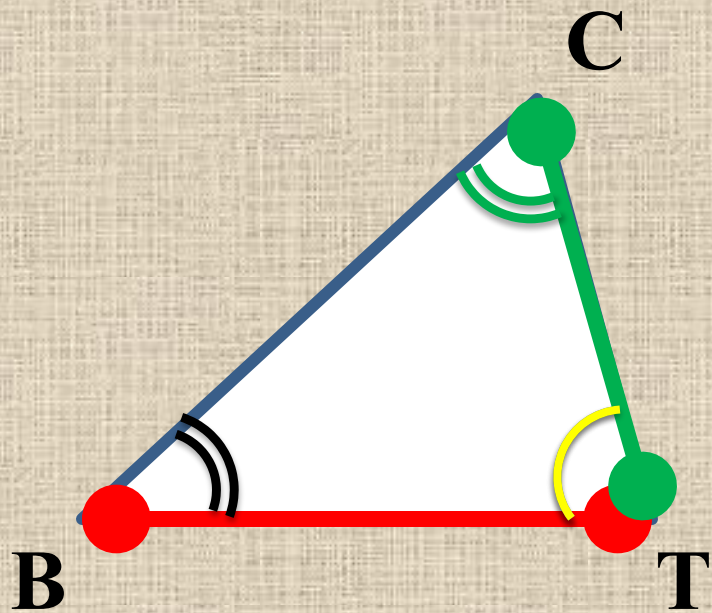
AD - биссектриса

Доказать:

1) AD - медиана

2) AD - высота

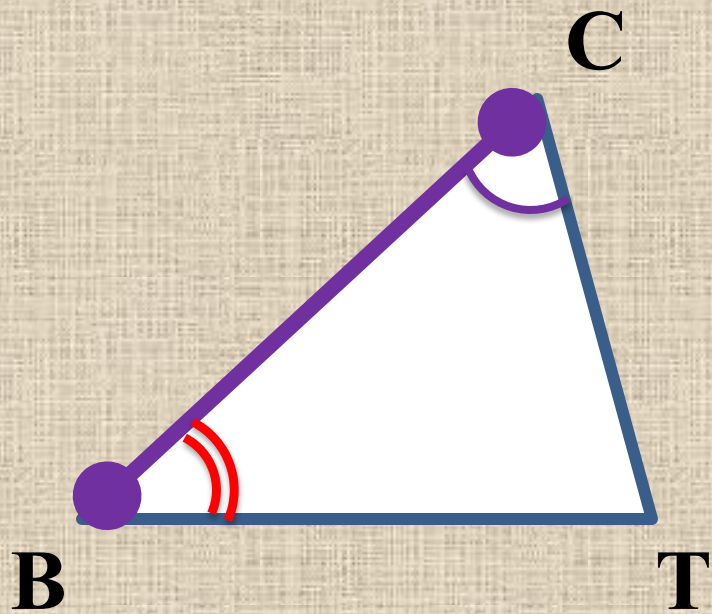
$\triangle ABD = \triangle ACD \Rightarrow BD = CD$ , то D – середина AC  
 $\angle 3 = \angle 4$  но они смежные, то  $\angle 3 = \angle 4 = 90^\circ$



**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:**

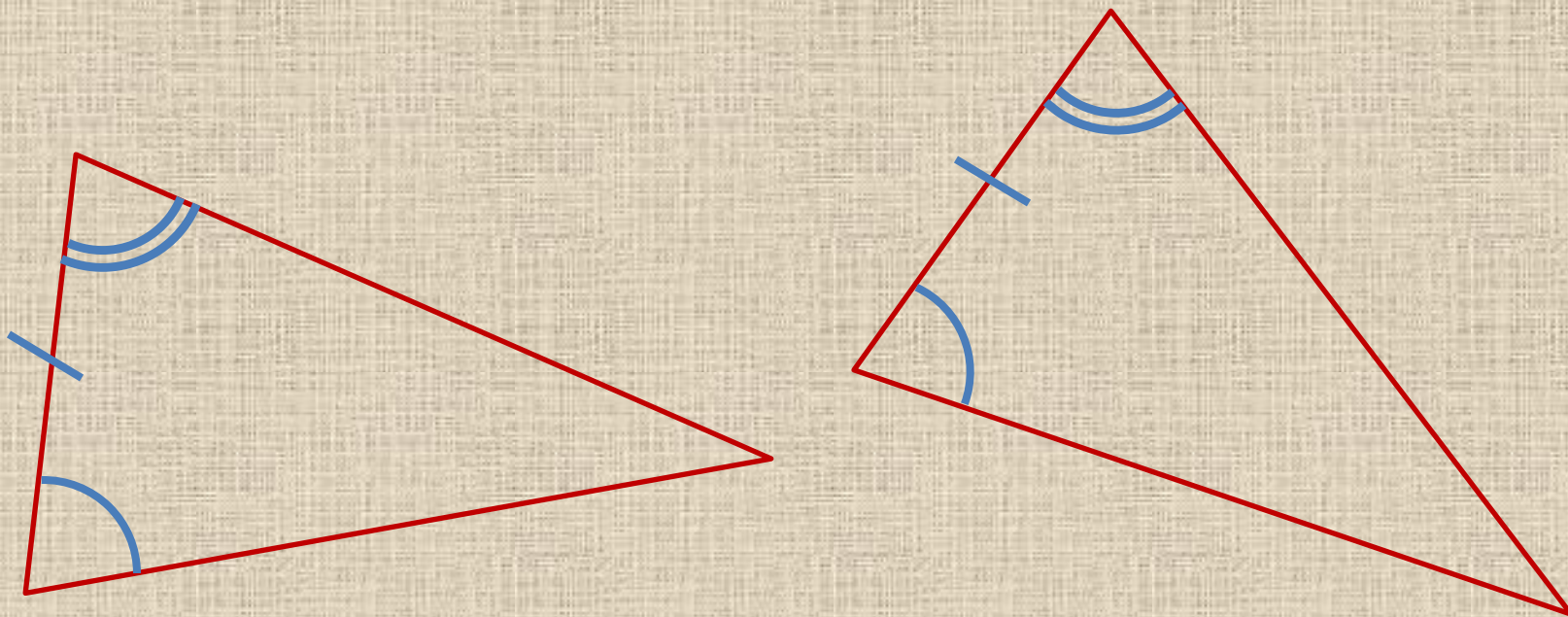
$$\triangle ABC = \triangle A_1B_1C_1$$

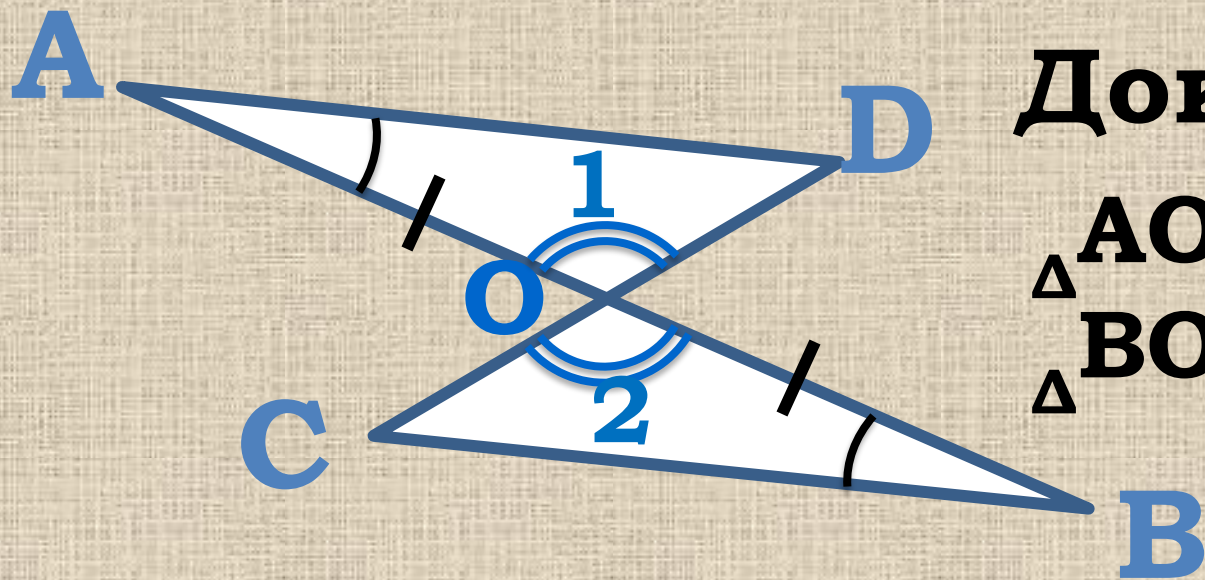




**Сформулируйте второй признак равенства треугольников.**

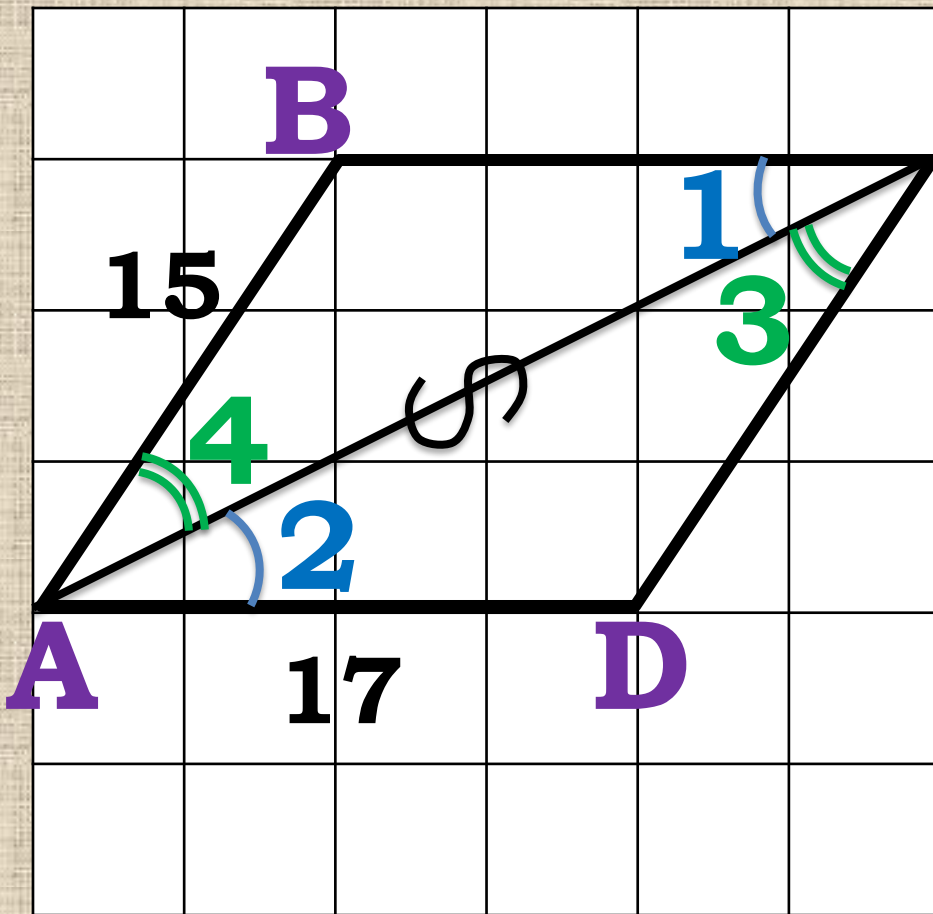
**Какие элементы треугольников равны во втором признаке равенства треугольников?**





**Доказать:**

$$\triangle AOD = \triangle BOC$$



**Дано:**

$$\angle 1 =$$

$$\angle 2 =$$

---

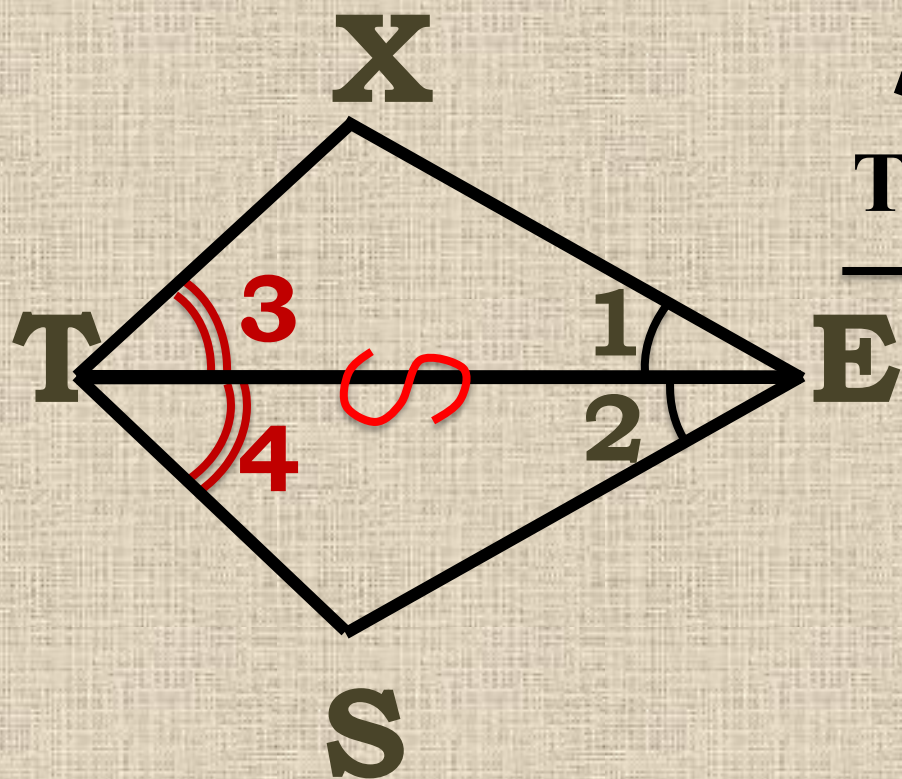
**а) Доказать:**

$$\triangle CAB =$$

**б) найти CD и BC,**

**если AD = 17 см,**

**AB = 15 см.**



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

---

**Доказать:**

$\triangle TXE =$   
 $\triangle TSE$

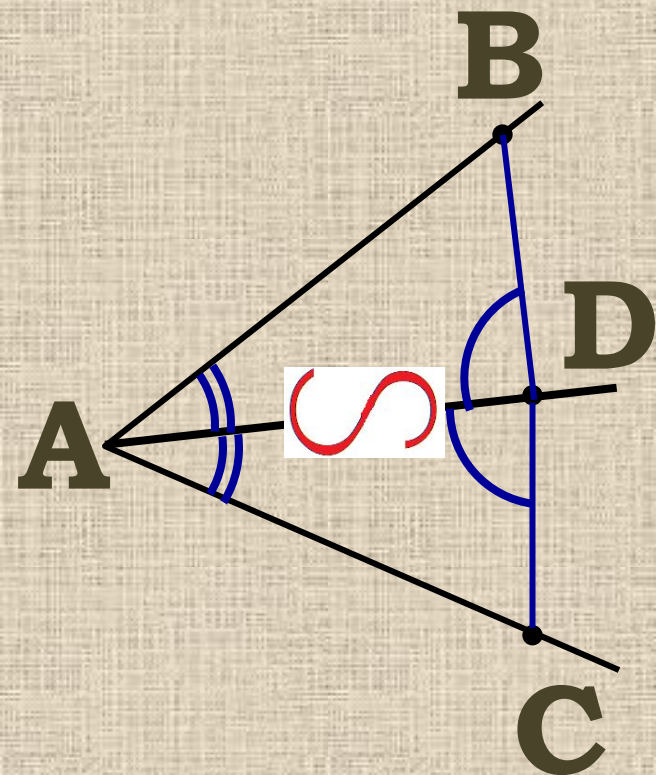
## № 123

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?**