


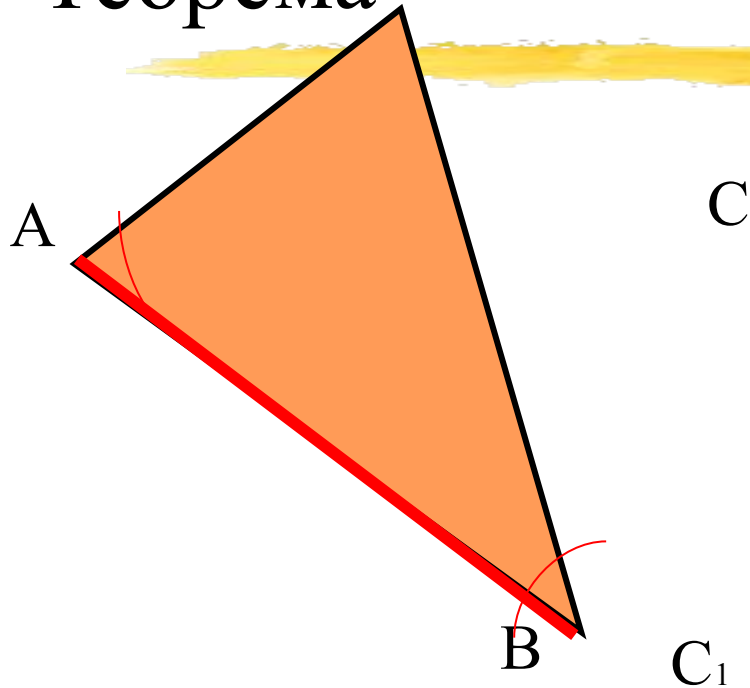
# Второй признак равенства треугольников



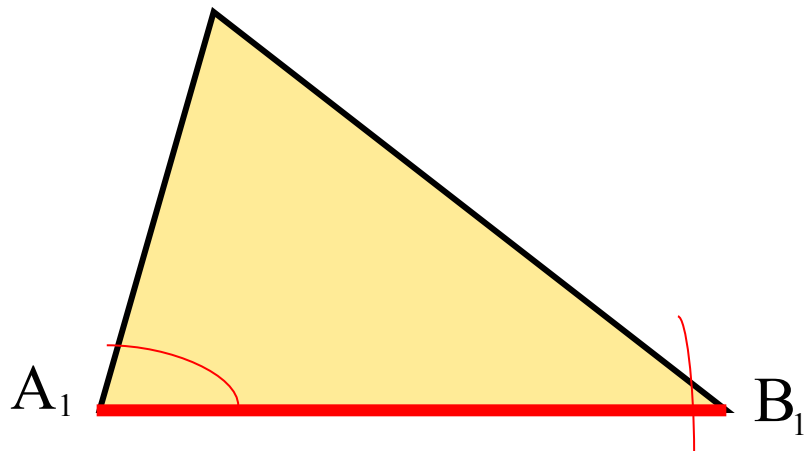
Демонстрационный материал

**7** класс

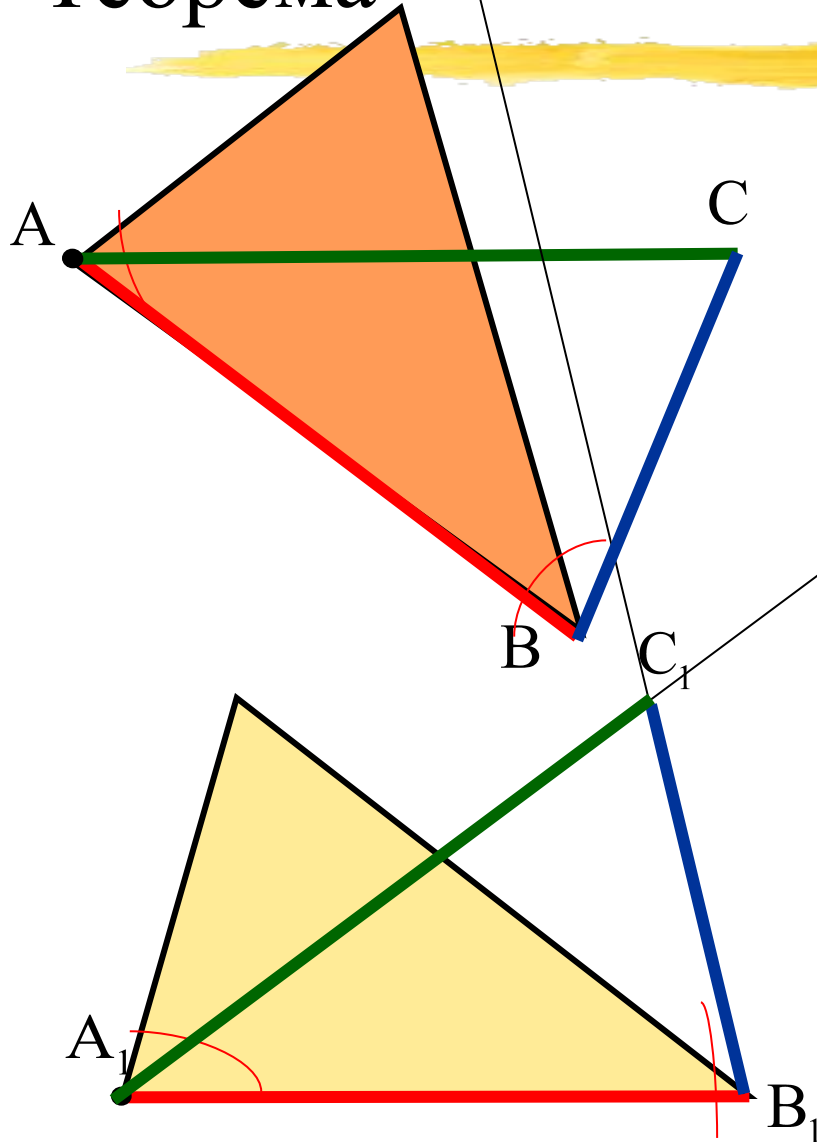
# Теорема



*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.*



# Теорема



Дано:  $\triangle ABC$  и  $\triangle A_1B_1C_1$

$AB = A_1B_1$ ,  $\angle A = \angle A_1$ ,  $\angle B = \angle B_1$ .

Доказать:  $\triangle ABC = \triangle A_1B_1C_1$

## Доказательство

Наложим треугольник  $ABC$  на треугольник  $A_1B_1C_1$ , так, чтобы:

вершина  $A$  совместилась с вершиной  $A_1$ ;

сторона  $AB$  совместилась со стороной  $A_1B_1$ ;

вершины  $C$  и  $C_1$  оказались по одну сторону от прямой  $A_1B_1$ .

$\angle A = \angle A_1$

сторона  $AC$  наложится на луч  $A_1C_1$

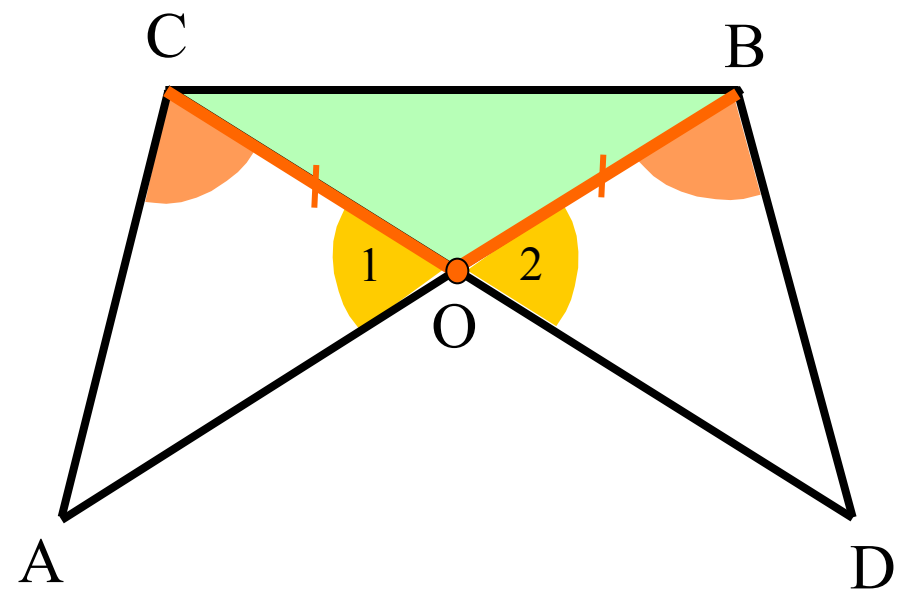
$\angle B = \angle B_1$

сторона  $BC$  наложится на луч  $B_1C_1$

$$\triangle ABC = \triangle A_1B_1C_1$$

# Задача

Треугольник  $BOC$  на рисунке равнобедренный, а угол  $ACO$  равен углу  $DBO$ . Докажите, что треугольники  $AOC$  и  $BOD$  равны.



$$CO = OB \quad ?$$

$$\angle ACO = \angle DBO \quad ?$$

$$\angle 1 = \angle 2 \quad ?$$

Следовательно:

$$\triangle AOC \cong \triangle BOD$$

