

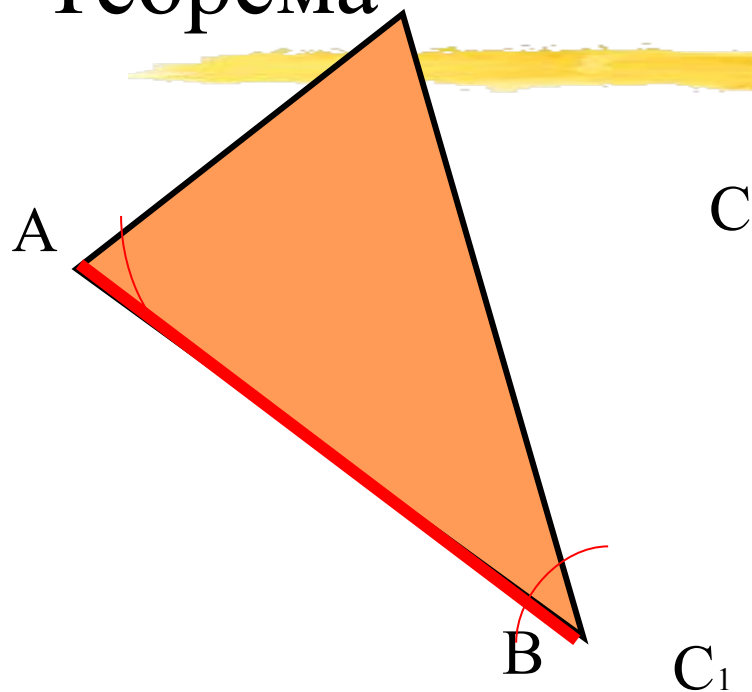
Второй признак равенства треугольников



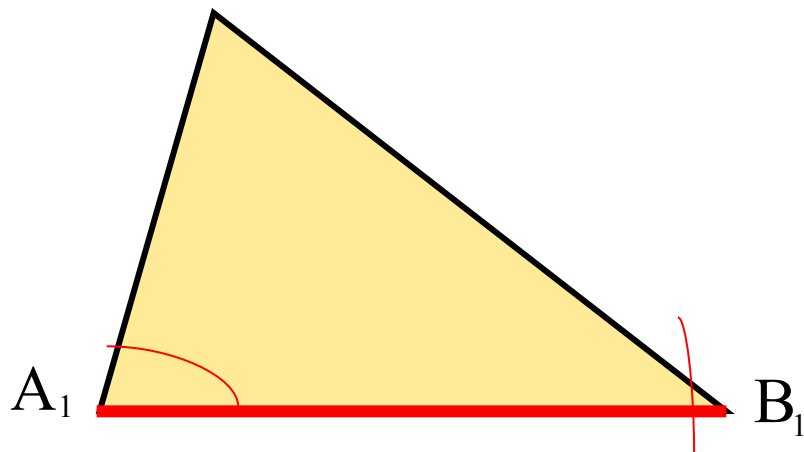
Демонстрационный материал

7 класс

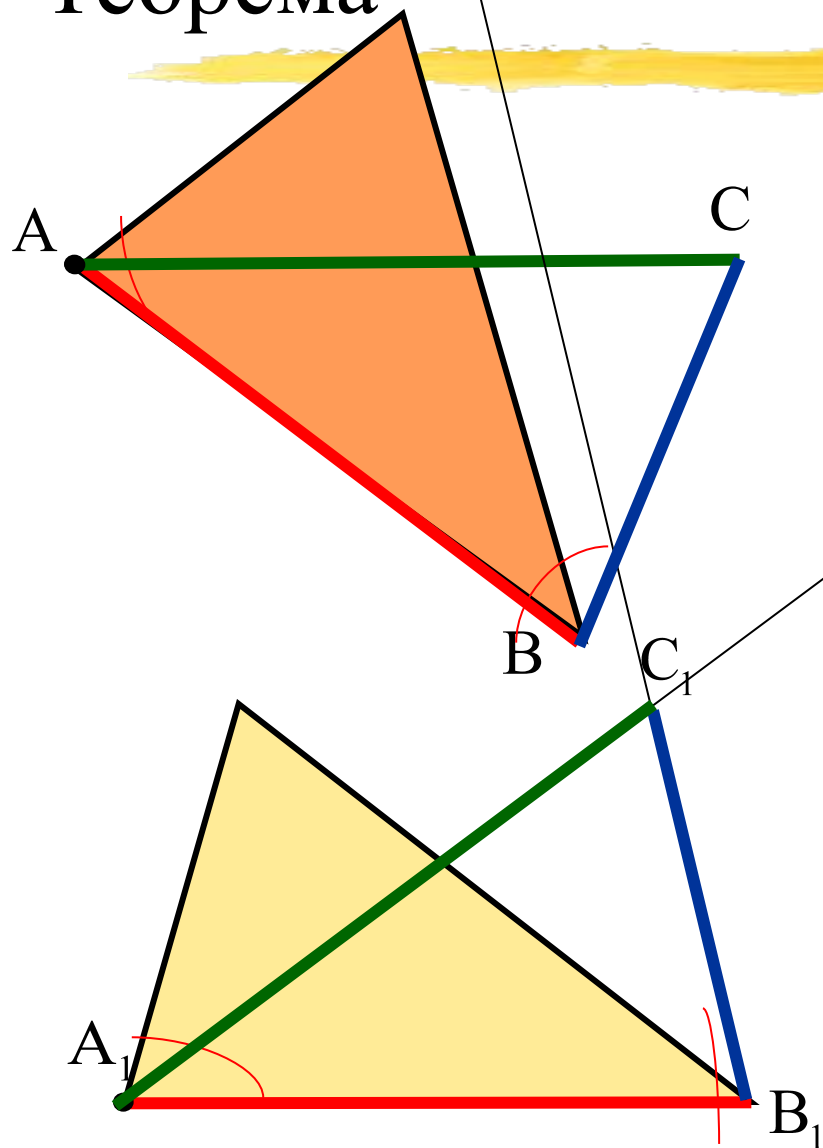
Теорема



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

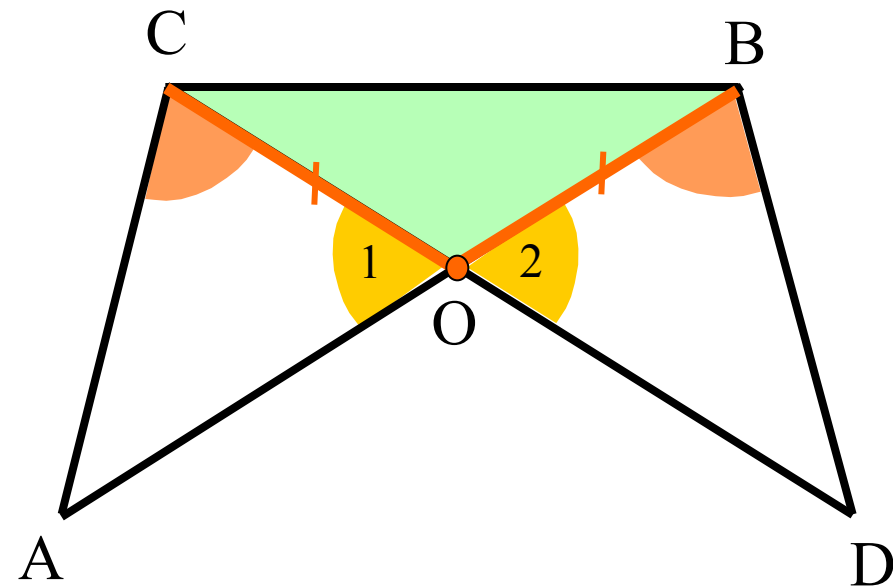
$\angle B = \angle B_1$

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:

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

