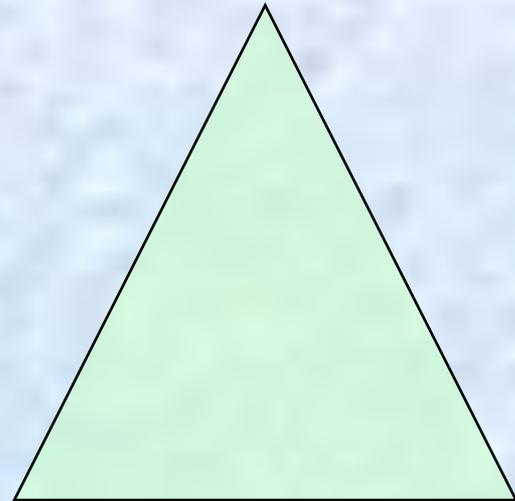
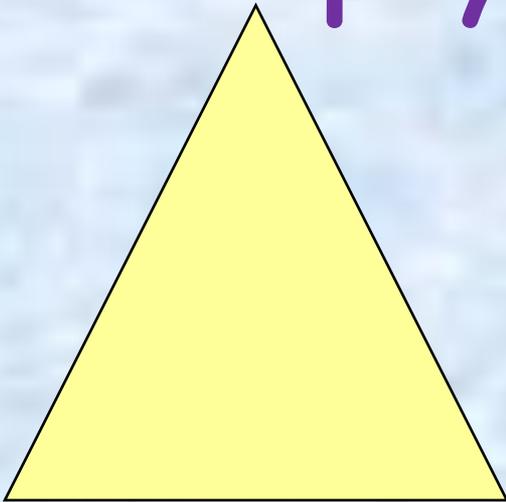


**Треугольник.
Первый признак равенства
треугольников**



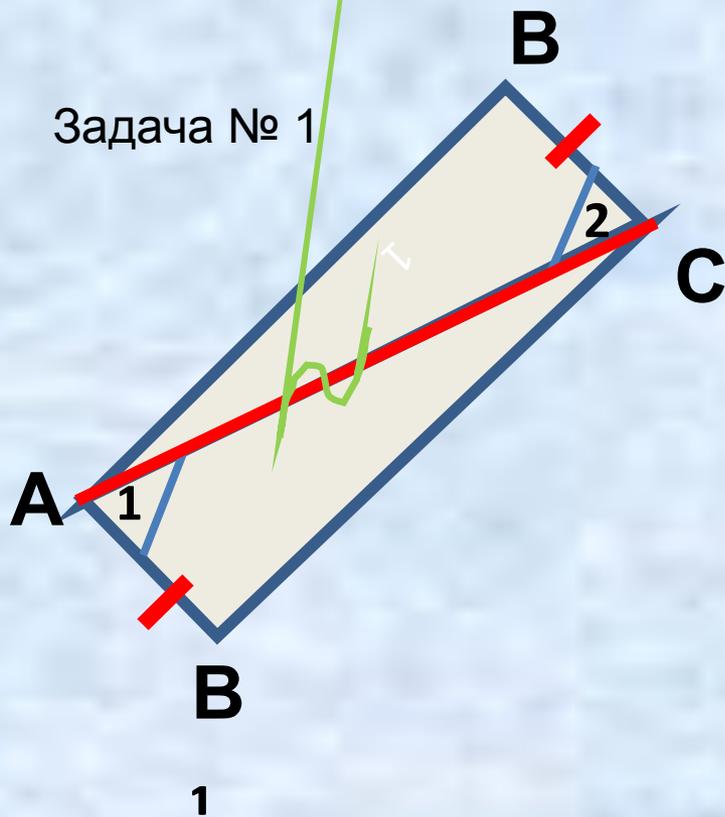
Первый признак равенства треугольников



Правило:

Если **две стороны и угол между ними** одного треугольника соответственно равны двум сторонам и углу между ними другого треугольника, то такие треугольники равны.

Задача № 1



Дано:

$$AB_1 = BC;$$

$$\angle 1 = \angle 2.$$

Доказать:

$$\triangle ABC = \triangle AB_1C$$

Доказательство

Рассмотрим $\triangle ABC$ и \triangle

AB_1C

1. $AB_1 = BC$

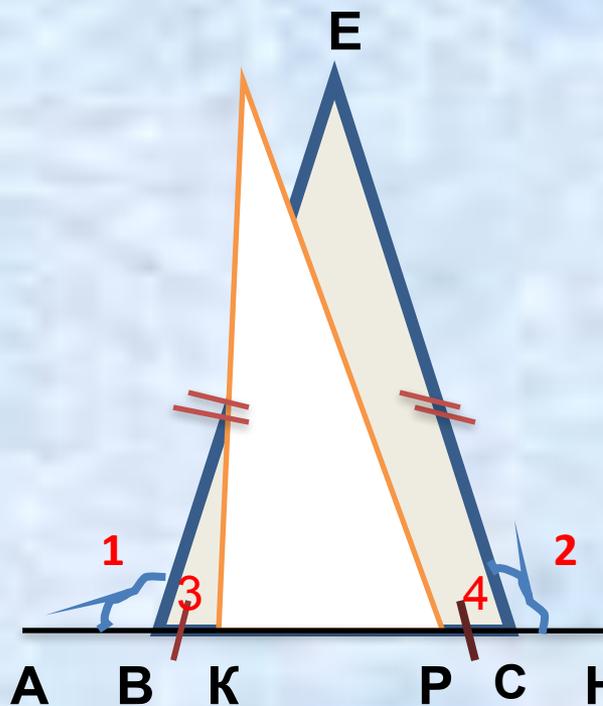
2. $\angle 1 = \angle 2$ (по
условию)

3. AC –

\Rightarrow $\triangle ABC = \triangle AB_1C$

(по двум сторонам
и углу между ними)

Задача № 2



ДАНО: $BE = EC$; $BK = PC$;

$\angle 1 = \angle 2$; $\angle BKE = 110^\circ$

Доказать: $\triangle BEK = \triangle PCE$.

Решение:
Найти: $\angle EPC$

$\angle 1$ и $\angle 3$; $\angle 2$ и $\angle 4$ – смежные

\Rightarrow

1. $\angle 3 = \angle 4$ (по свойству смежных углов)

2. $BE = EC$;

3. $BK = PC \Rightarrow \triangle BEK = \triangle PCE$ (по первому признаку равенства треуголь-

ных)