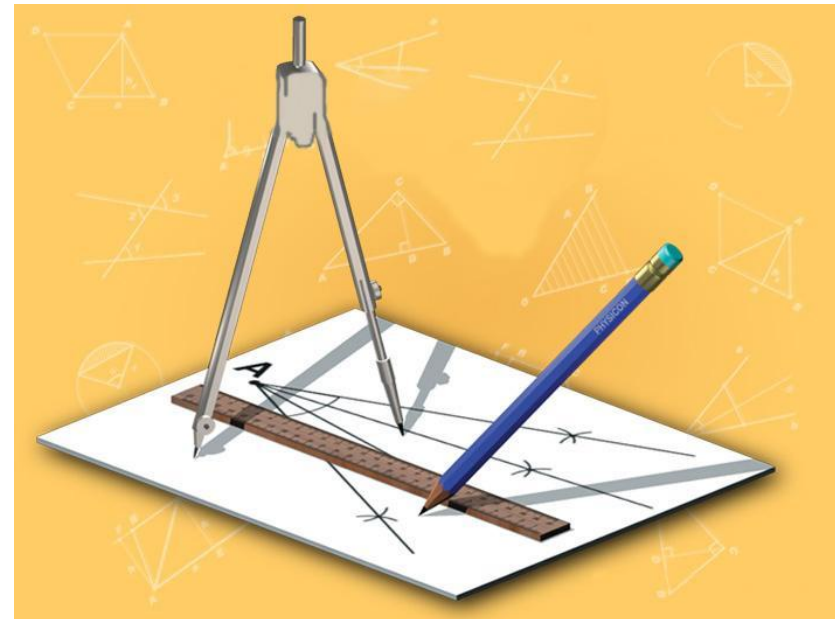
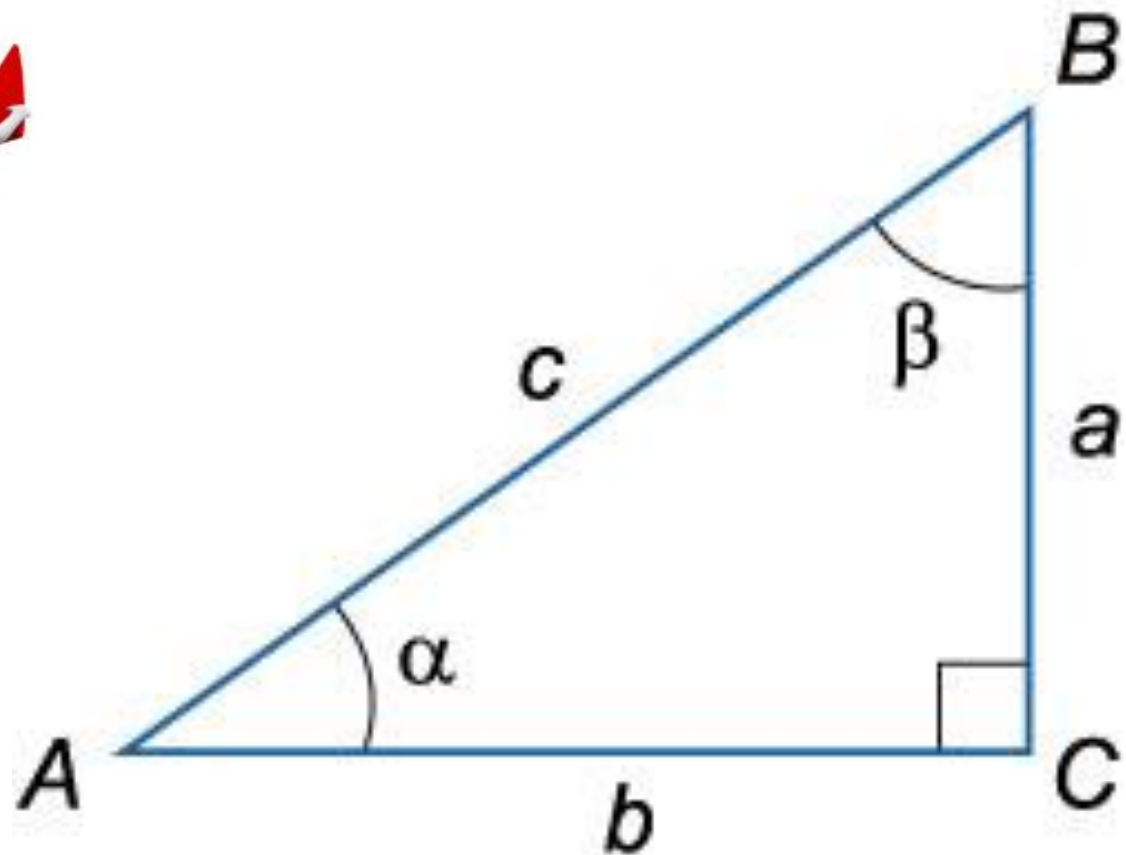


ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК





**ПРЯМОУГОЛЬН
ЫЙ
ТРЕУГОЛЬНИК –**
треугольник, в
котором один
угол *прямой*



В прямоугольном
треугольнике один угол
прямой и два острых

$$\angle A + \angle B = 180^\circ - \angle C$$

$$\angle A + \angle B = 180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$$

Сумма острых углов
прямоугольного треугольника
равна 90° .



**Катеты –
стороны,
образующие прямой
угол.**



**Гипотенуза –
сторона,
противолежащая
прямому углу.**



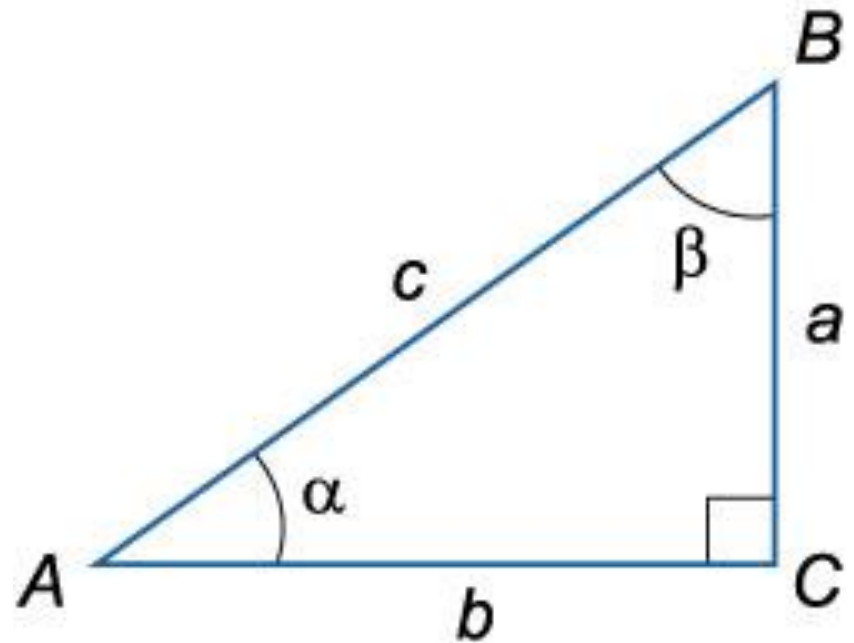
КАТЕТЫ

АС; ВС или а;

б

ГИПОТЕНУЗ

АВ или с

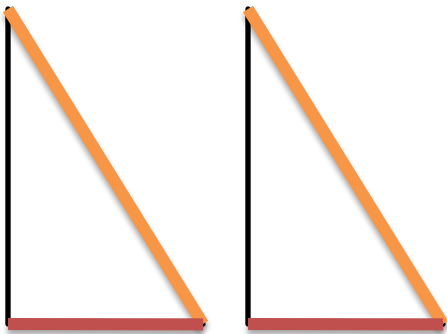
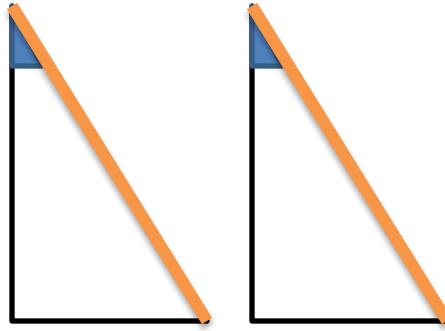
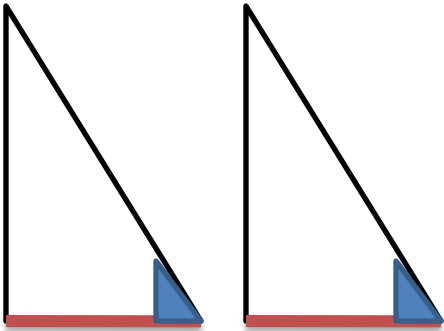
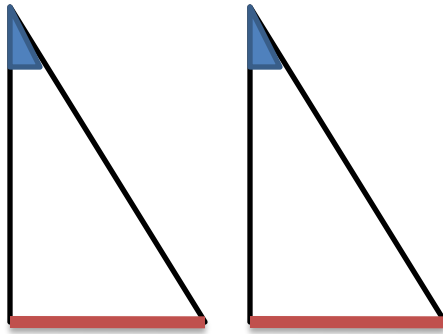
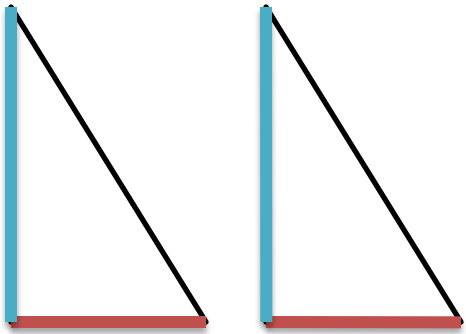


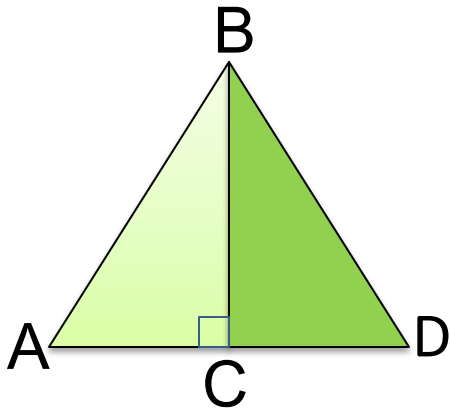
КАТЕТ <
ГИПОТЕНУЗА

ПРИЗНАКИ РАВЕНСТВА

ПРОИЗВОЛЬНЫЕ	ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ
1. По двум сторонам и углу между ними	1. По двум катетам
2. По стороне и двум прилежащим углам	2а. По катету и прилежащему к нему углу;
	2б. По катету и противолежащему ему углу;
	2в. По гипотенузе и одному острому углу.
3. По трем сторонам	3. По гипотенузе и катету







Дано: $\angle B = 30^\circ$; $\angle ACB = 90^\circ$

Док-ть: $AC = 0,5 AB$

Дополнительное построение: $\triangle ACD$.

$\triangle ABD$ – равнобедренный, т.к.

$\angle ABD = 60^\circ$ - по условию и доп.построению

$\angle A = 60^\circ$, т.к. $\angle A + \angle B = 90^\circ$, тогда

$$AB = BD = AD$$

BC – высота и медиана, следовательно

$AC = CD = 0,5 AD$, тогда $AC = 0,5 AB$. ■



В прямоугольном
треугольнике катет,
противолежащий углу
 30° , равен половине
гипотенузы.



Домашнее задание:

п.35, учить по конспекту;
доказательство задачи №43
наизусть (по конспекту)

