

*Тема урока:  
Прямоугольный  
треугольник.*

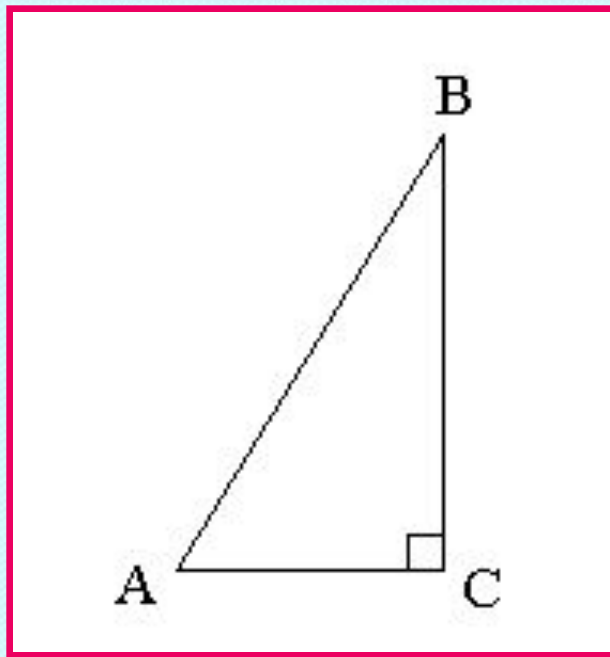
*Признаки равенства  
прямоугольных  
треугольников.*

*Признаки  
равенства  
прямоугольных  
треугольников*

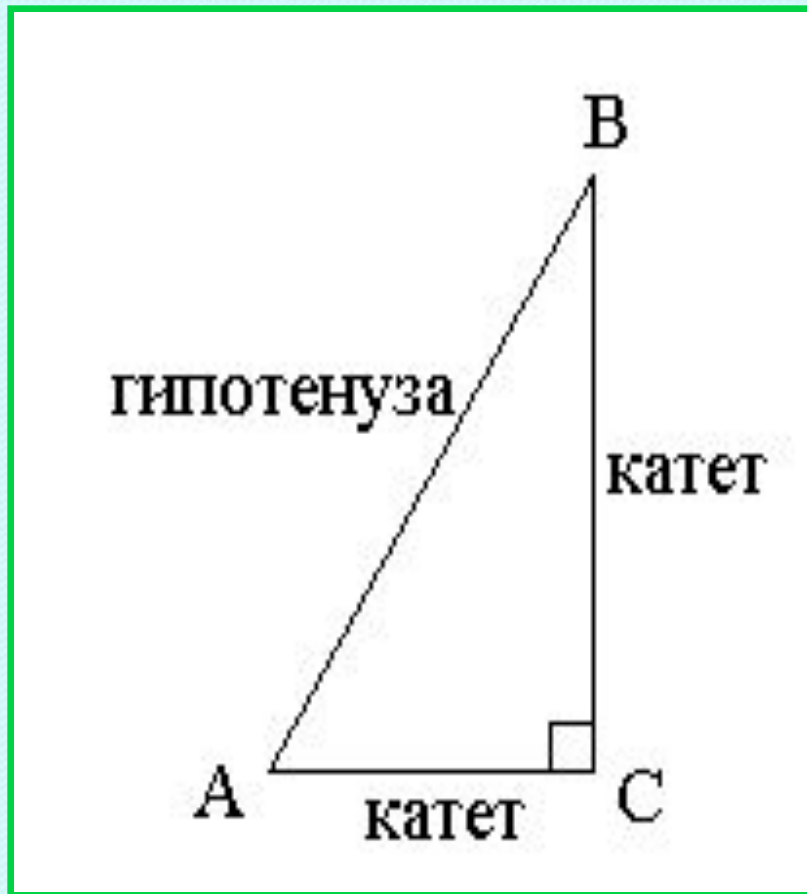


# Определение.

- Треугольник называется прямоугольным, если у него есть прямой угол.

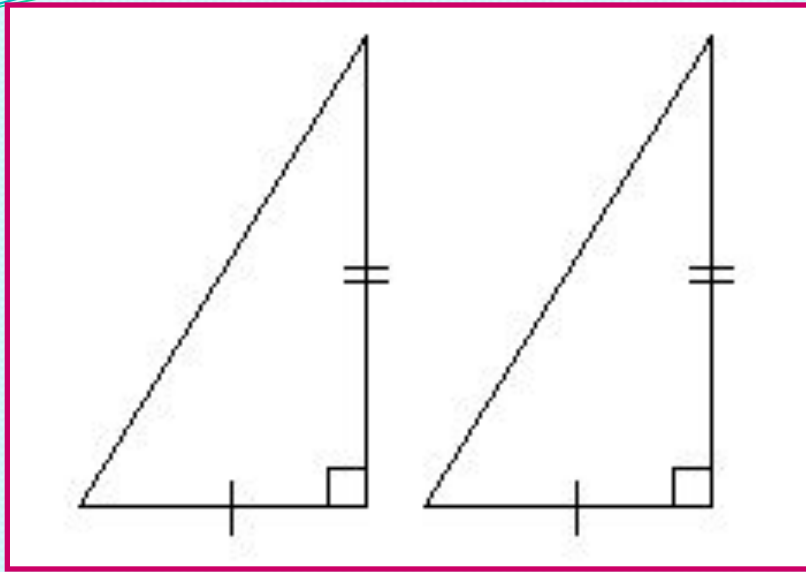


$\triangle ABC$  – прямоугольный  
 $\angle C = 90^\circ$



- Сторона прямоугольного треугольника, противоположная прямому углу называется гипотенузой.
- Две другие стороны называются катетами.

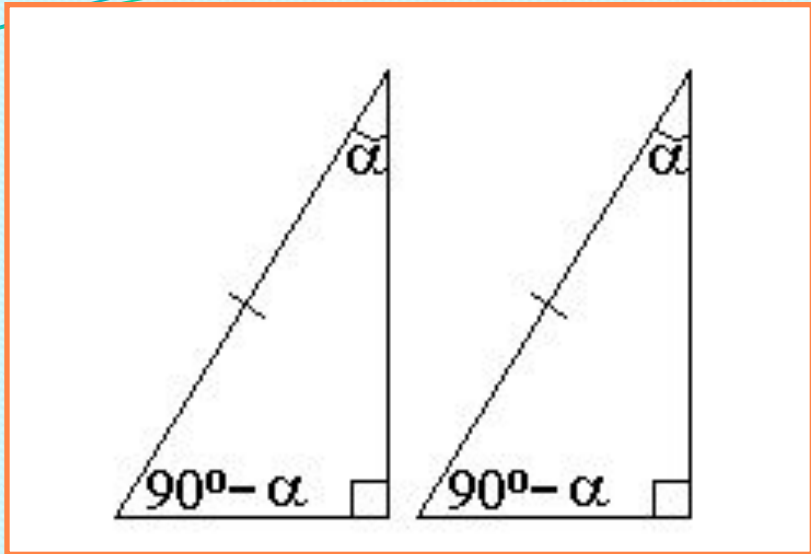




● по двум катетам

*по двум сторонам и  
углу между ними*

Если два катета одного прямоугольного треугольника соответственно равны двум катетам другого прямоугольного треугольника, то такие треугольники равны.

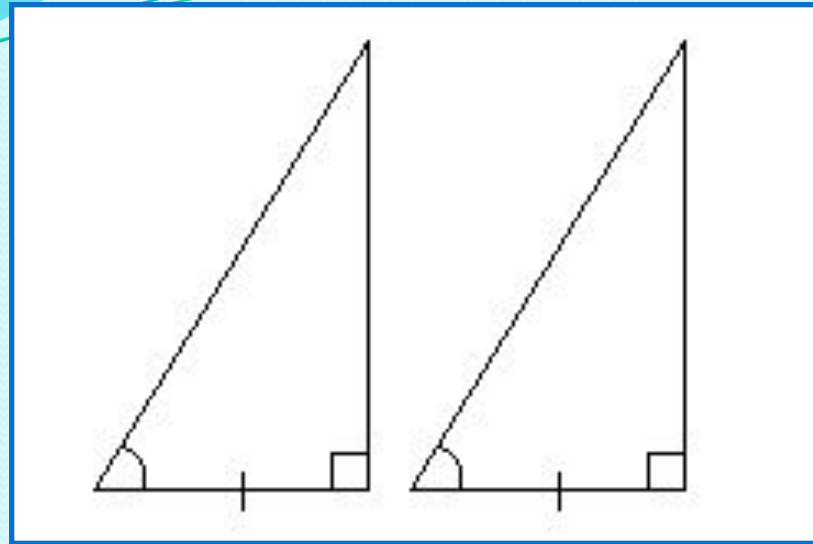


● по гипотенузе и острому углу

*по стороне и двум прилежащим к ней углам*

Если гипотенуза и острый угол одного прямоугольного треугольника соответственно равны гипотенузе и острому углу другого прямоугольного треугольника, то такие треугольники равны.

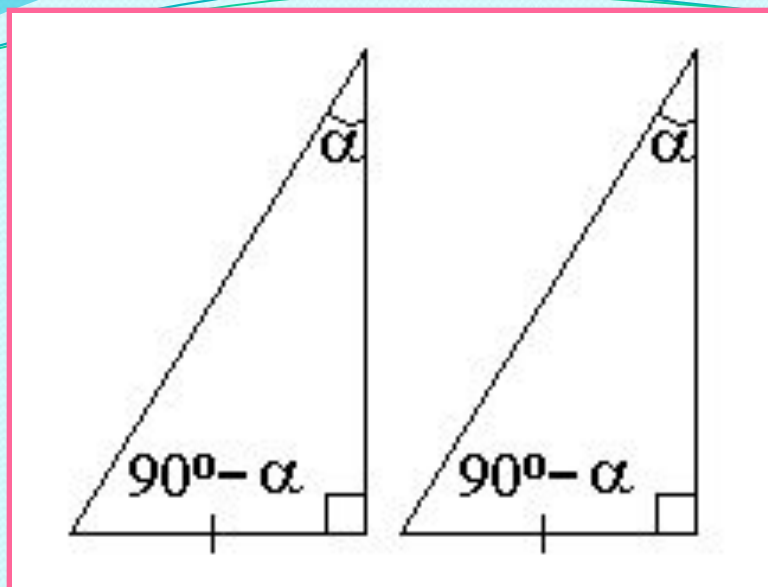




● по катету и  
прилежащему острому  
углу

*по стороне и двум  
прилежащим к ней углам*

Если катет и прилежащий к нему острый угол одного прямоугольного треугольника соответственно равны катету и прилежащему к нему острому углу другого прямоугольного треугольника, то такие треугольники равны.

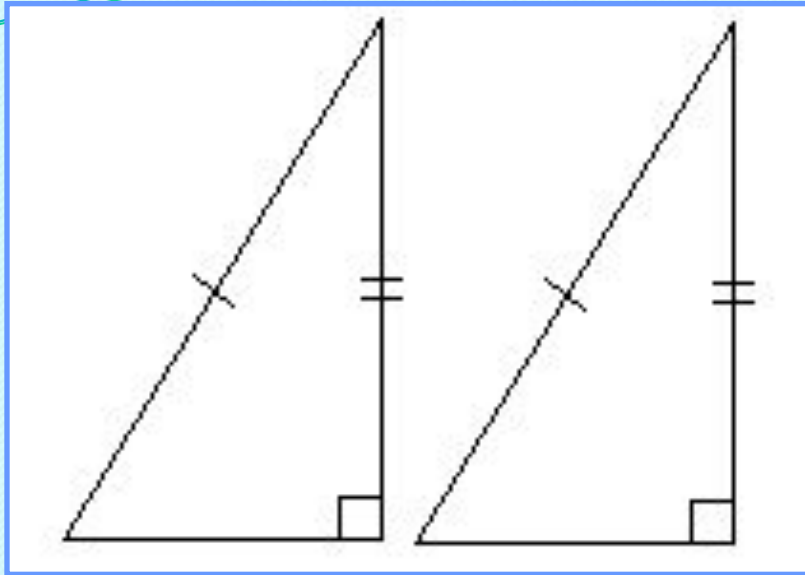


● по катету и  
противолежащему  
острому углу

*по стороне и двум  
прилежащим углам*

Если катет и противолежащий острый угол одного прямоугольного треугольника соответственно равны катету и противолежащему острому углу другого прямоугольного треугольника, то такие треугольники равны.

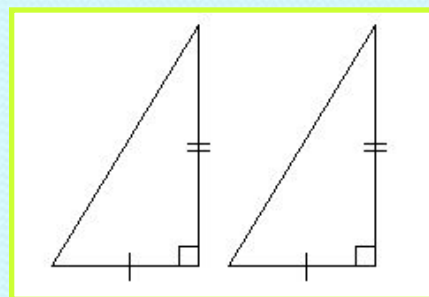




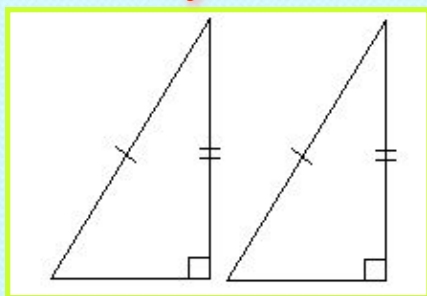
- по гипотенузе и катету

Если гипотенуза и катет одного прямоугольного треугольника соответственно равны гипотенузе и катету другого прямоугольного треугольника, то такие треугольники равны.

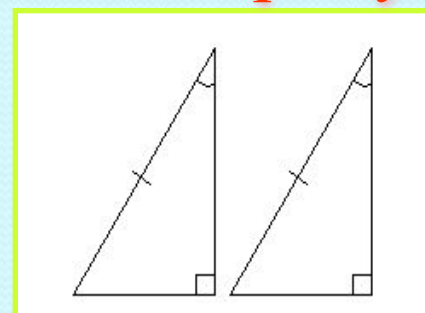
# по двум катетам



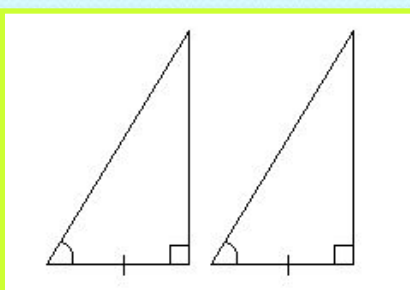
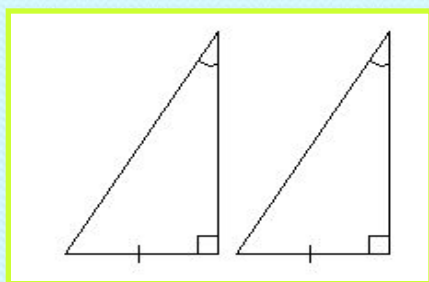
по гипотенузе и катету



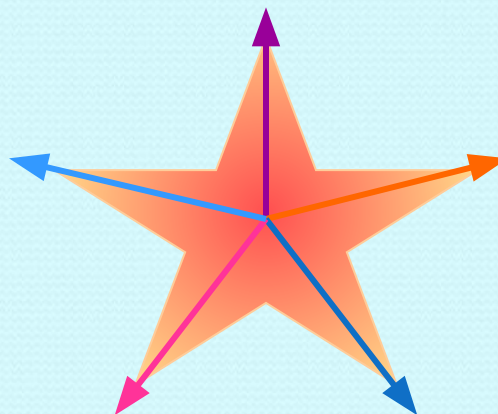
по гипотенузе и острому углу



по катету и противолежащему острому углу



по катету и прилежащему острому углу



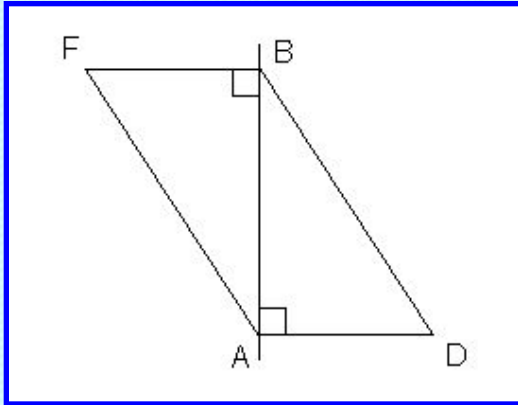


# Домашнее задание.

Устно: формулировки признаков.

Письменно:

№1.



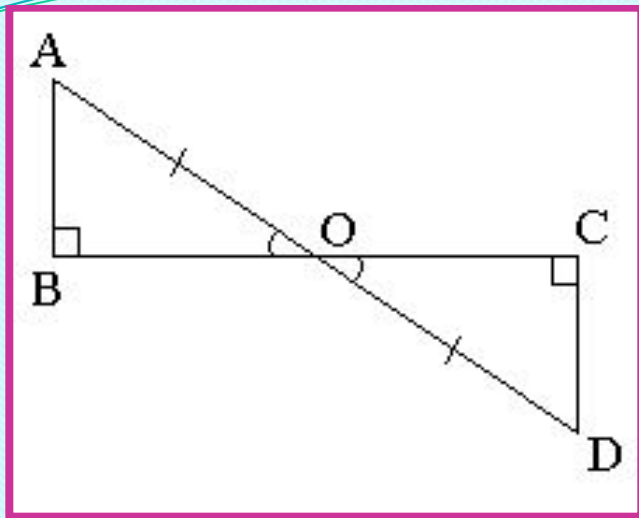
Дано:  $DA \perp AB$

$FB \perp AB$

$BD = AF$

Доказать:  $\triangle ABD = \triangle BAF$

## Задача №2.



Дано:  $AB \perp BC$ ;  $CD \perp BC$ ;

$O$  - середина  $AD$ ;

$AB = 3$  см.

Найти:  $CD$ .