

*Разработано учителем математики  
МОУ «СОШ» п. Аджером  
Корткеросского района Республики Коми  
Мишариной Альбиной Геннадьевной*



# Прямоугольный треугольник

7 класс

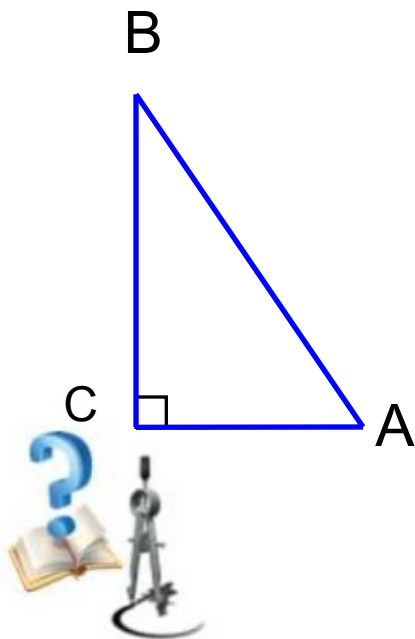


# Определение

Треугольник называется прямоугольным, если у него один угол прямой

$AB$  – гипотенуза

$BC$  и  $AC$  – катеты



Чему будут равны углы у  
равнобедренного прямоугольного  
треугольника?

# ПРИЗНАКИ РАВЕНСТВА ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ТРЕУГОЛЬНИКОВ



\*

# Первый признак

**ЕСЛИ КАТЕТЫ ОДНОГО  
ПРЯМОУГОЛЬНОГО ТРЕУГОЛЬНИКА  
СООТВЕТСТВЕННО РАВНЫ КАТЕТАМ  
ДРУГОГО, ТО ТАКИЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ  
РАВНЫ**



# Второй признак

**ЕСЛИ КАТЕТ И ПРИЛЕЖАЩИЙ К  
НЕМУ ОСТРЫЙ УГОЛ ОДНОГО  
ПРЯМОУГОЛЬНОГО ТРЕУГОЛЬНИКА  
СООТВЕТСТВЕННО РАВНЫ КАТЕТУ И  
ПРИЛЕЖАЩЕМУ К НЕМУ ОСТРОМУ  
УГЛУ ДРУГОГО, ТО ТАКИЕ  
ТРЕУГОЛЬНИКИ РАВНЫ**



# Третий признак

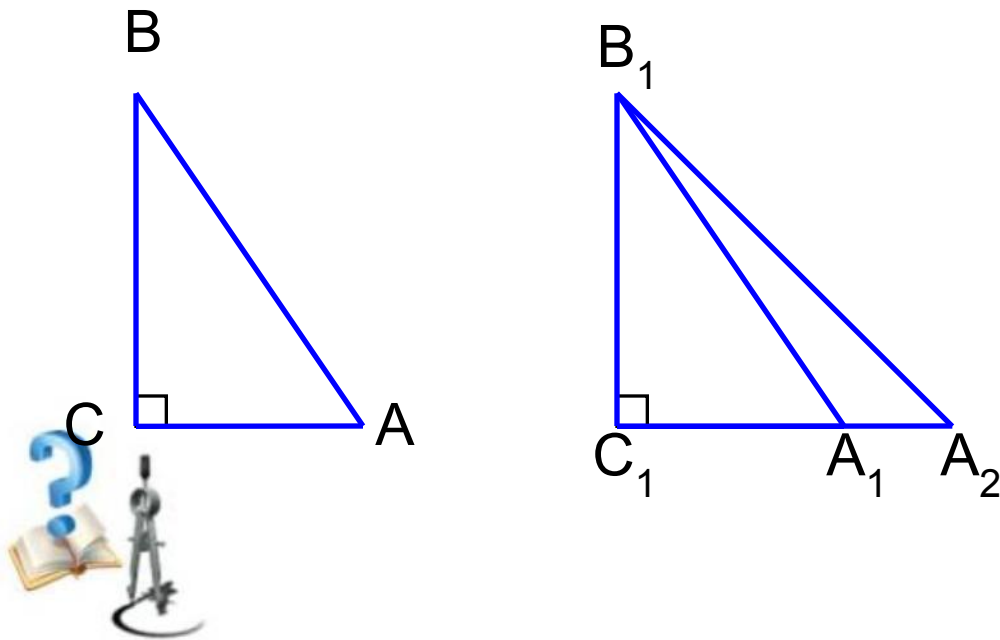
**ЕСЛИ ГИПОТЕНУЗА И ОСТРЫЙ УГОЛ  
ОДНОГО ПРЯМОУГОЛЬНОГО  
ТРЕУГОЛЬНИКА СООТВЕТСТВЕННО  
РАВНЫ ГИПОТЕНУЗЕ И ОСТРОМУ  
УГЛУ ДРУГОГО, ТО ТАКИЕ  
ТРЕУГОЛЬНИКИ РАВНЫ**



# Четвертый признак

**ЕСЛИ ГИПОТЕНУЗА И КАТЕТ ОДНОГО ПРЯМОУГОЛЬНОГО ТРЕУГОЛЬНИКА СООТВЕТСТВЕННО РАВНЫ ГИПОТЕНУЗЕ И КАТЕТУ ДРУГОГО, ТО ТАКИЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ РАВНЫ**

**ДОКАЗАТЕЛЬСТВО:**

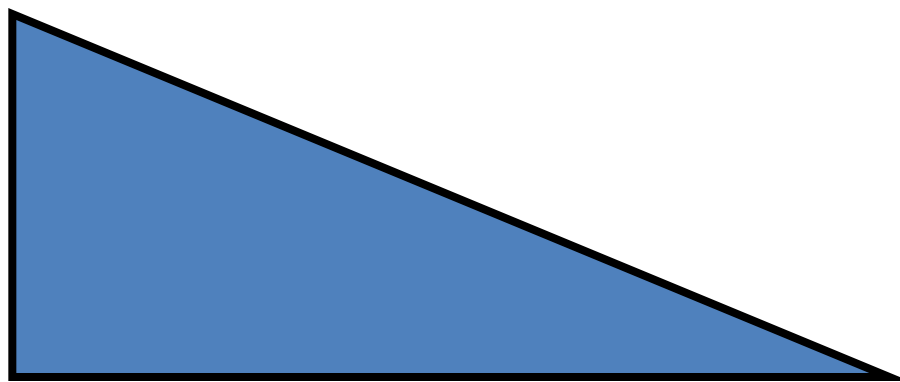


# НЕКОТОРЫЕ СВОЙСТВА ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ТРЕУГОЛЬНИКОВ

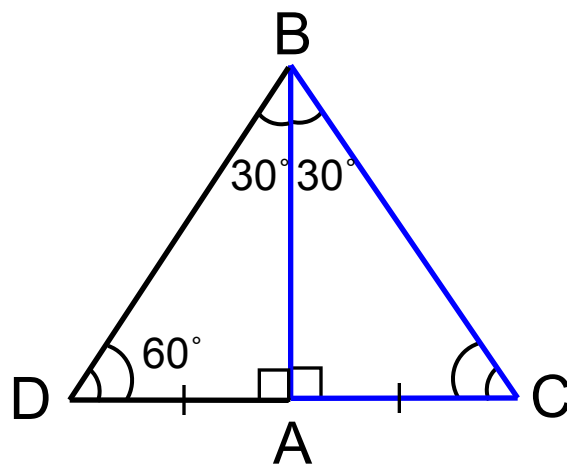




**1. СУММА ДВУХ ОСТРЫХ УГЛОВ  
ПРЯМОУГОЛЬНОГО  
ТРЕУГОЛЬНИКА РАВНА  $90^\circ$**



30°



$$AC = \frac{1}{2} BC$$

$$DC = BC$$

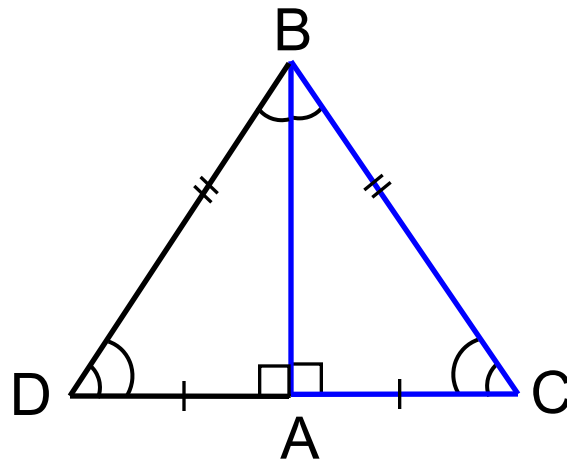
$$AC = \frac{1}{2} DC$$

## 2. КАТЕТ ПРЯМОУГОЛЬНОГО ТРЕУГОЛЬНИКА, ЛЕЖАЩИЙ ПРОТИВ УГЛА В $30^\circ$ , РАВЕН ПОЛОВИНЕ ГИПОТЕНУЗЫ



С

**3. ЕСЛИ КАТЕТ ПРЯМОУГОЛЬНОГО ТРЕУГОЛЬНИКА РАВЕН ПОЛОВИНЕ ГИПОТЕНУЗЫ, ТО УГОЛ, ЛЕЖАЩИЙ ПРОТИВ ЭТОГО КАТЕТА, РАВЕН  $30^\circ$**



# Используемые ресурсы

- Л.С. Атанасян. Учебник геометрии 7-9.М.: «Просвещение», 2009 г.
- Т.С. Степанова. Математика. Весь школьный курс в таблицах., Минск, «Букмастер», 2012

