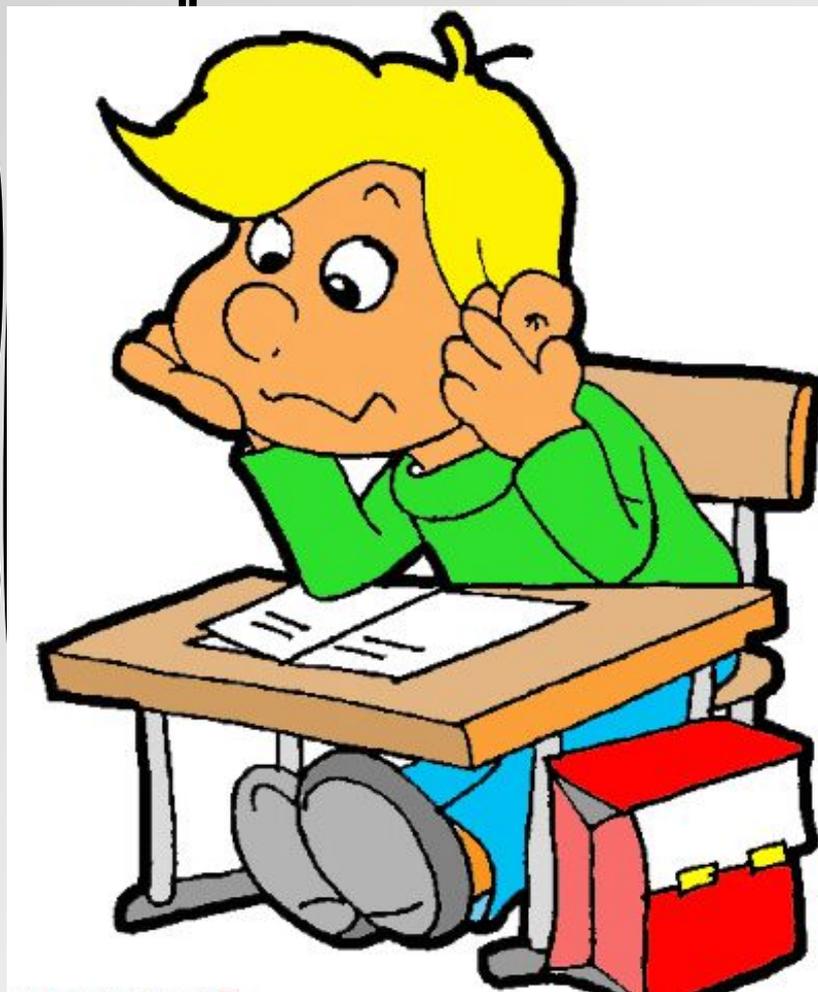
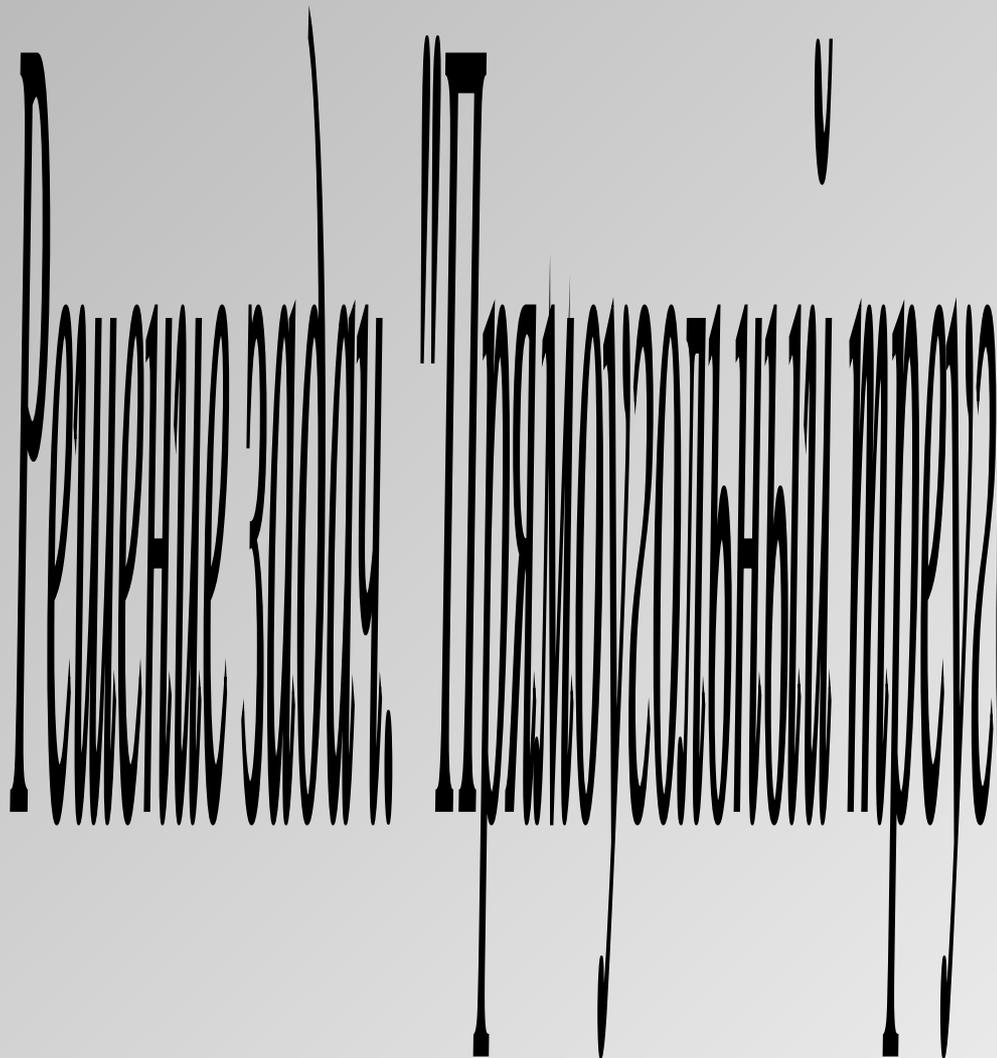
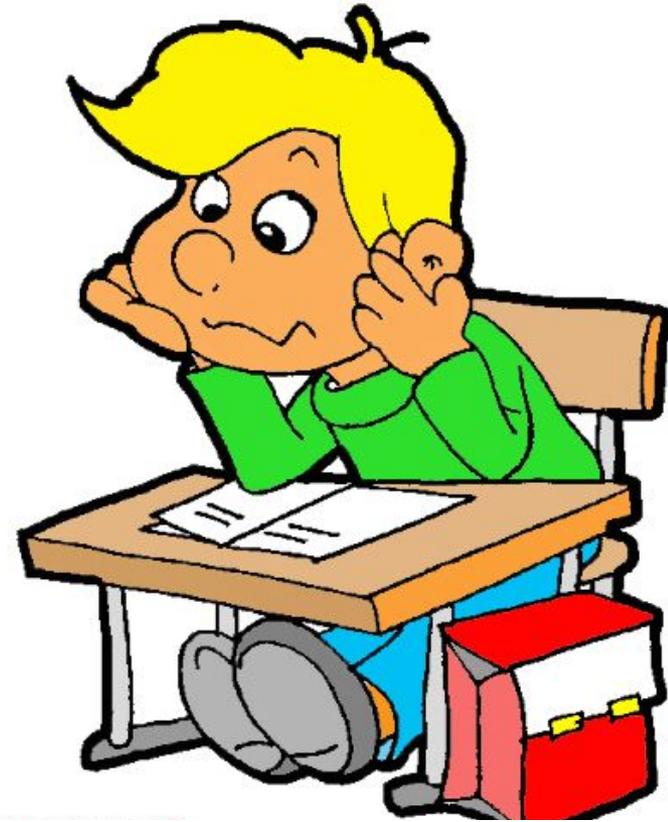
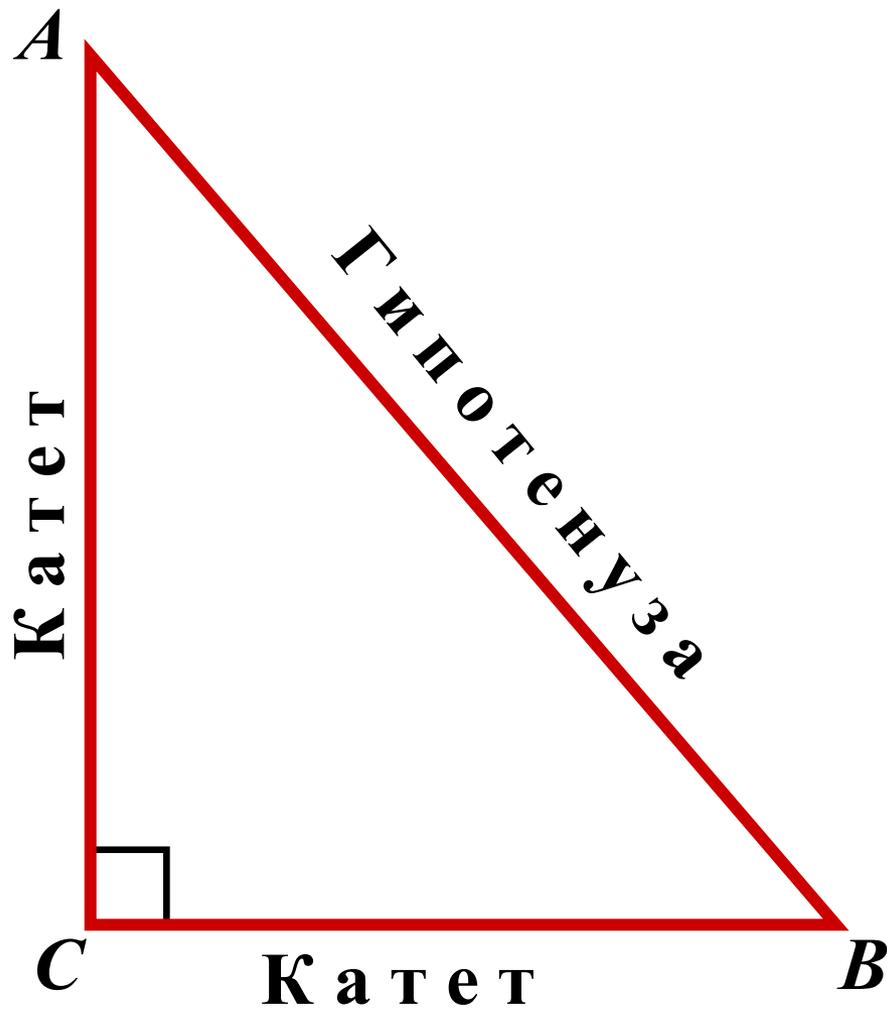


*7 класс.*

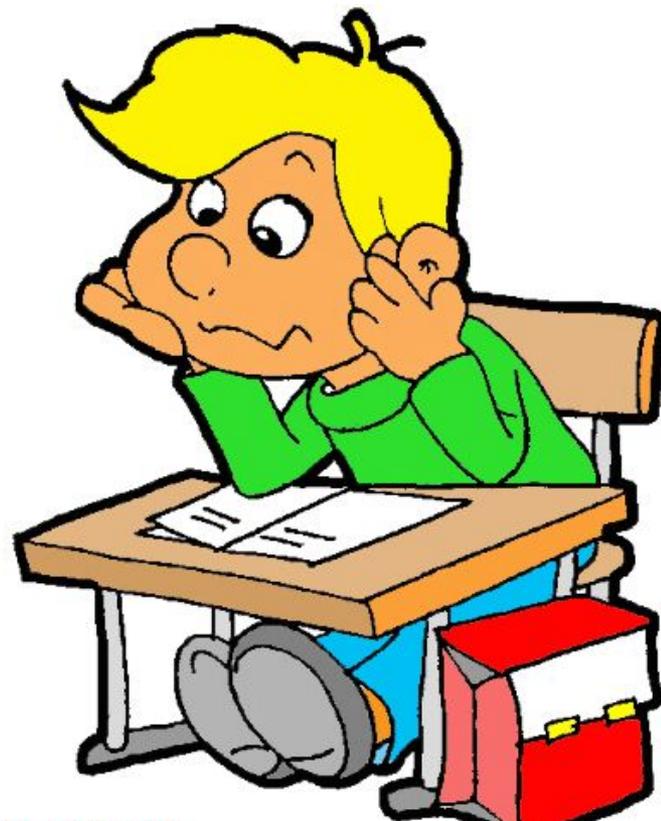
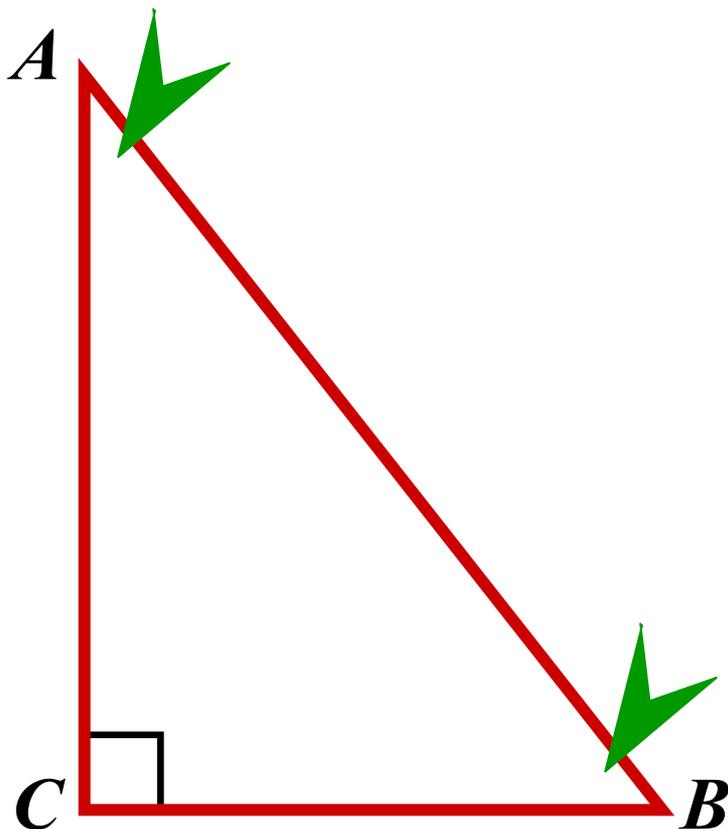


# Прямоугольный треугольник.



# Свойство прямоугольного треугольника.

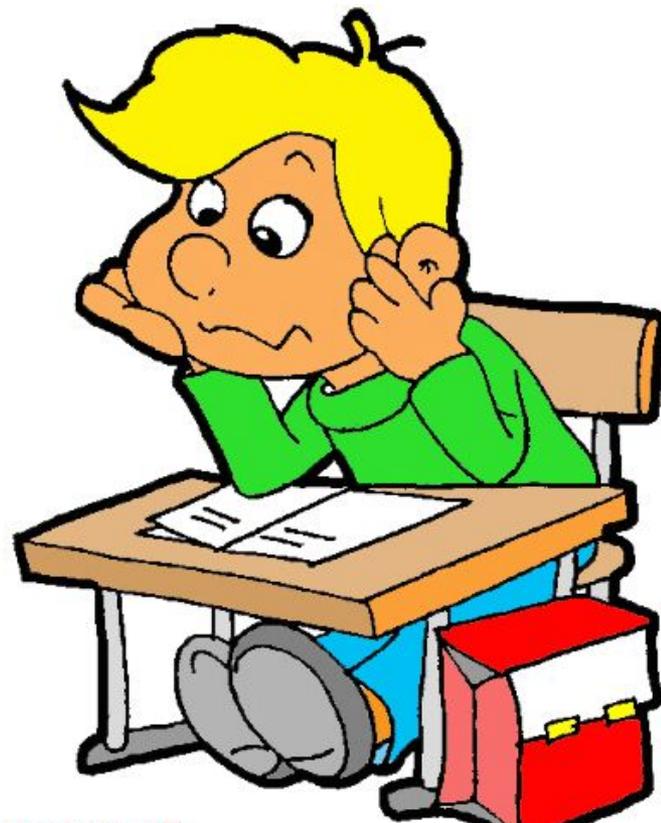
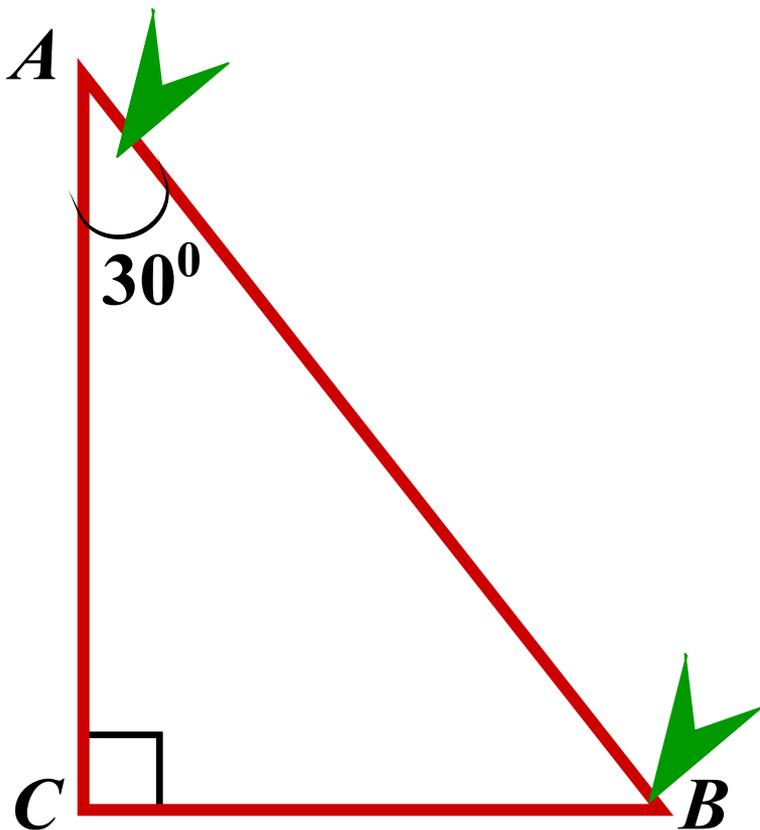
1



В прямоугольном треугольнике  
сумма острых углов равна  $90^\circ$ .

# Свойство прямоугольного треугольника.

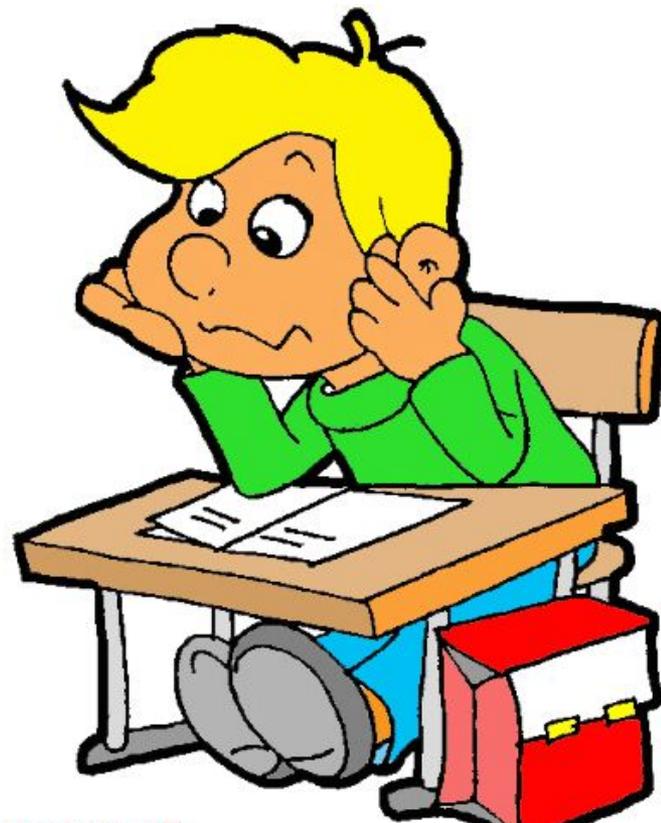
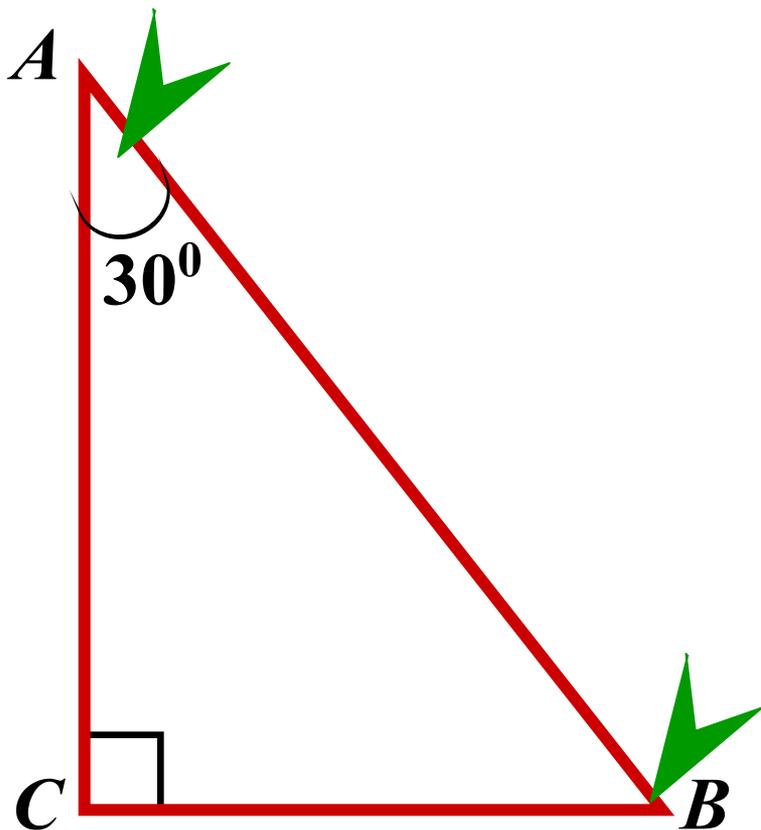
2



В прямоугольном треугольнике катет, лежащий против угла в  $30^\circ$ , равен **половине** гипотенузы

# Свойство прямоугольного треугольника.

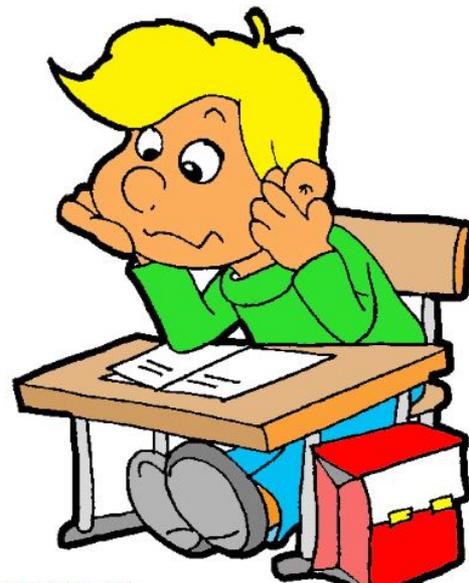
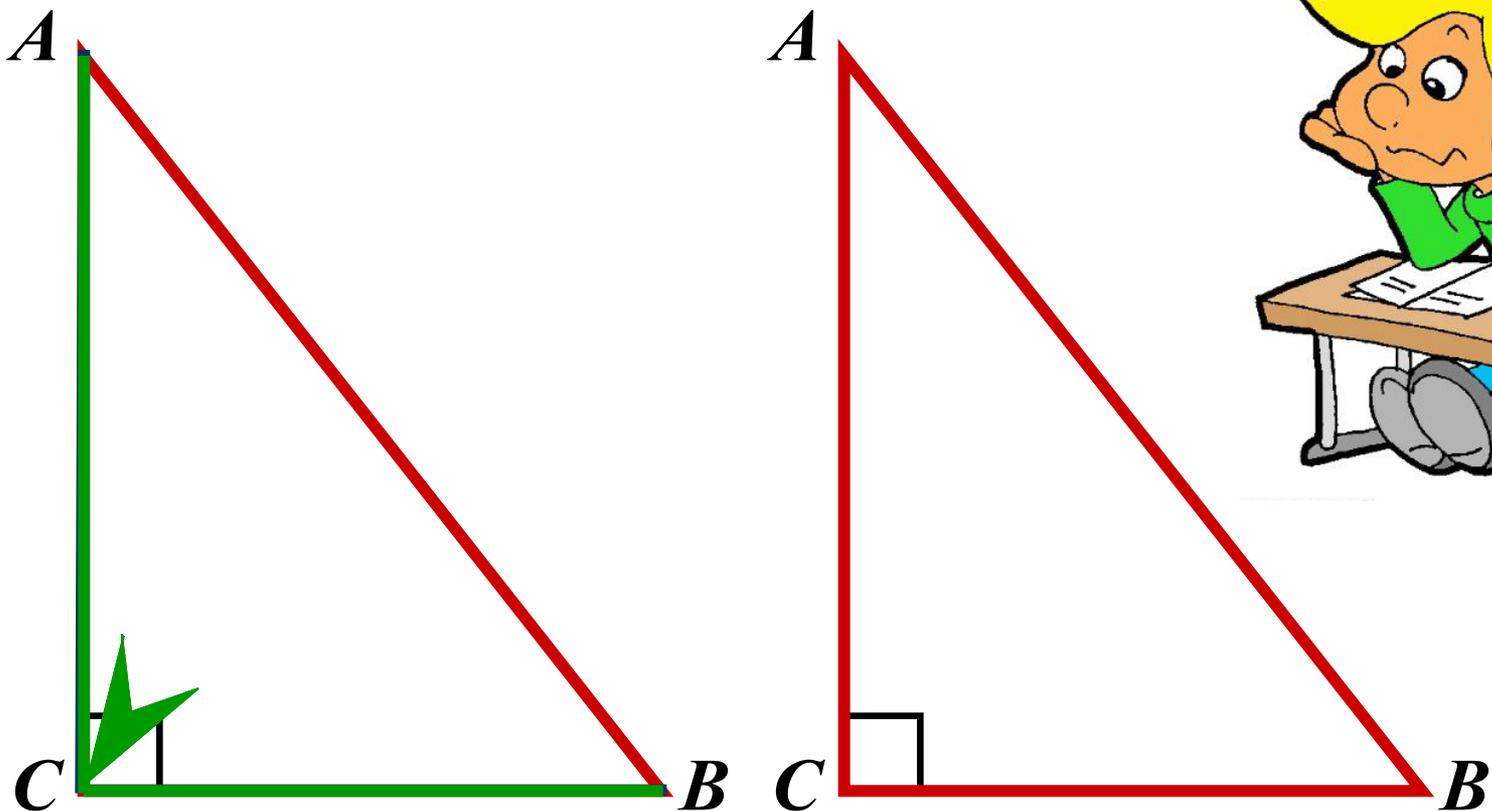
3



В прямоугольном треугольнике катет, равный половине гипотенузы лежит против угла в  $30^\circ$ .

# Признаки равенства прямоугольных треугольников.

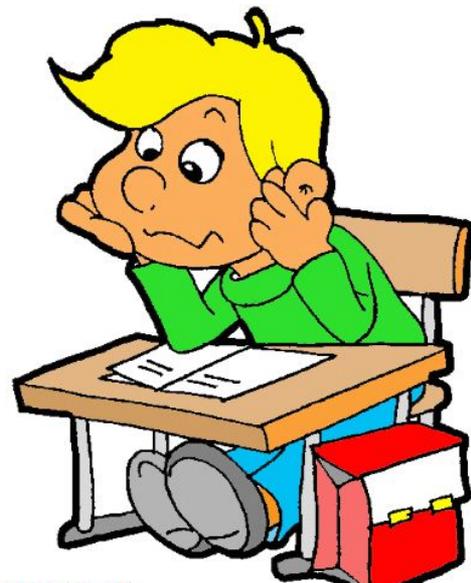
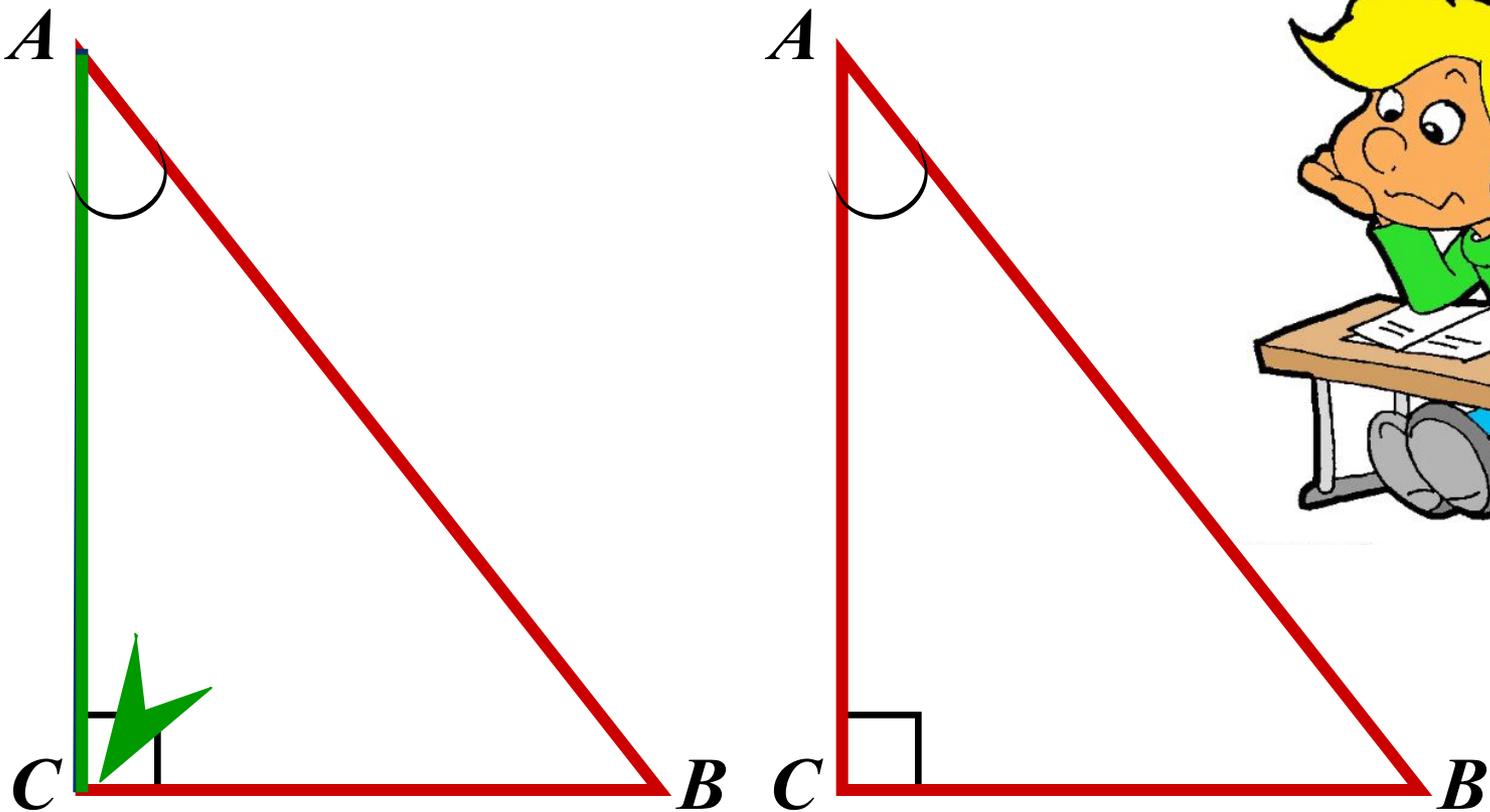
1



**Если катеты одного прямоугольного треугольника соответственно равны катетам другого, то такие треугольники равны.**

# Признаки равенства прямоугольных треугольников.

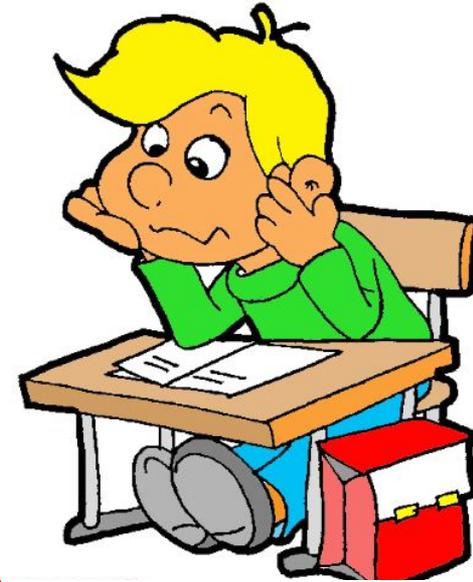
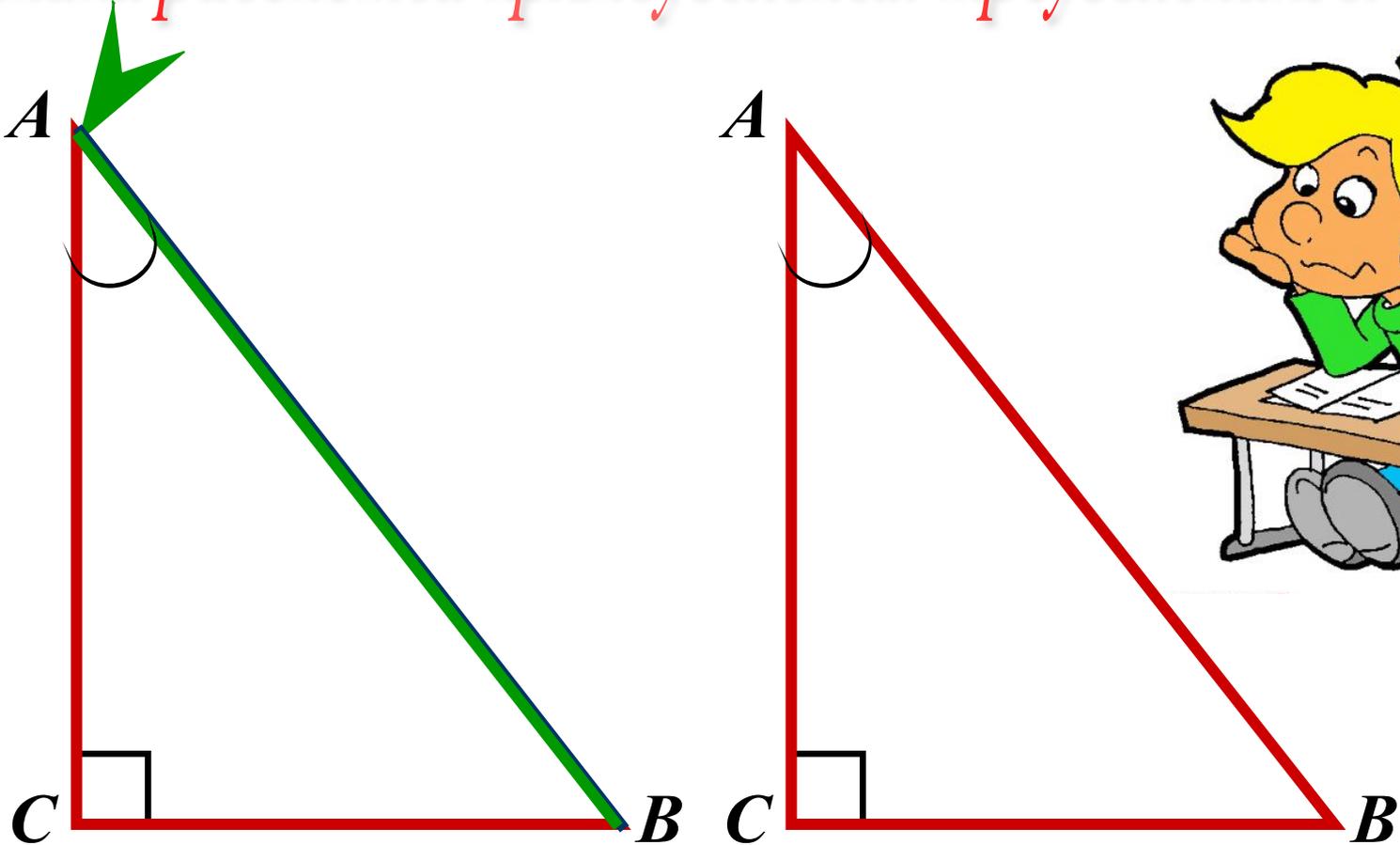
2



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.

# Признаки равенства прямоугольных треугольников.

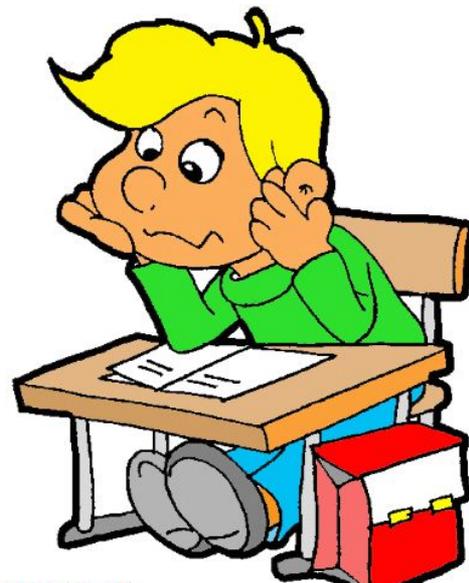
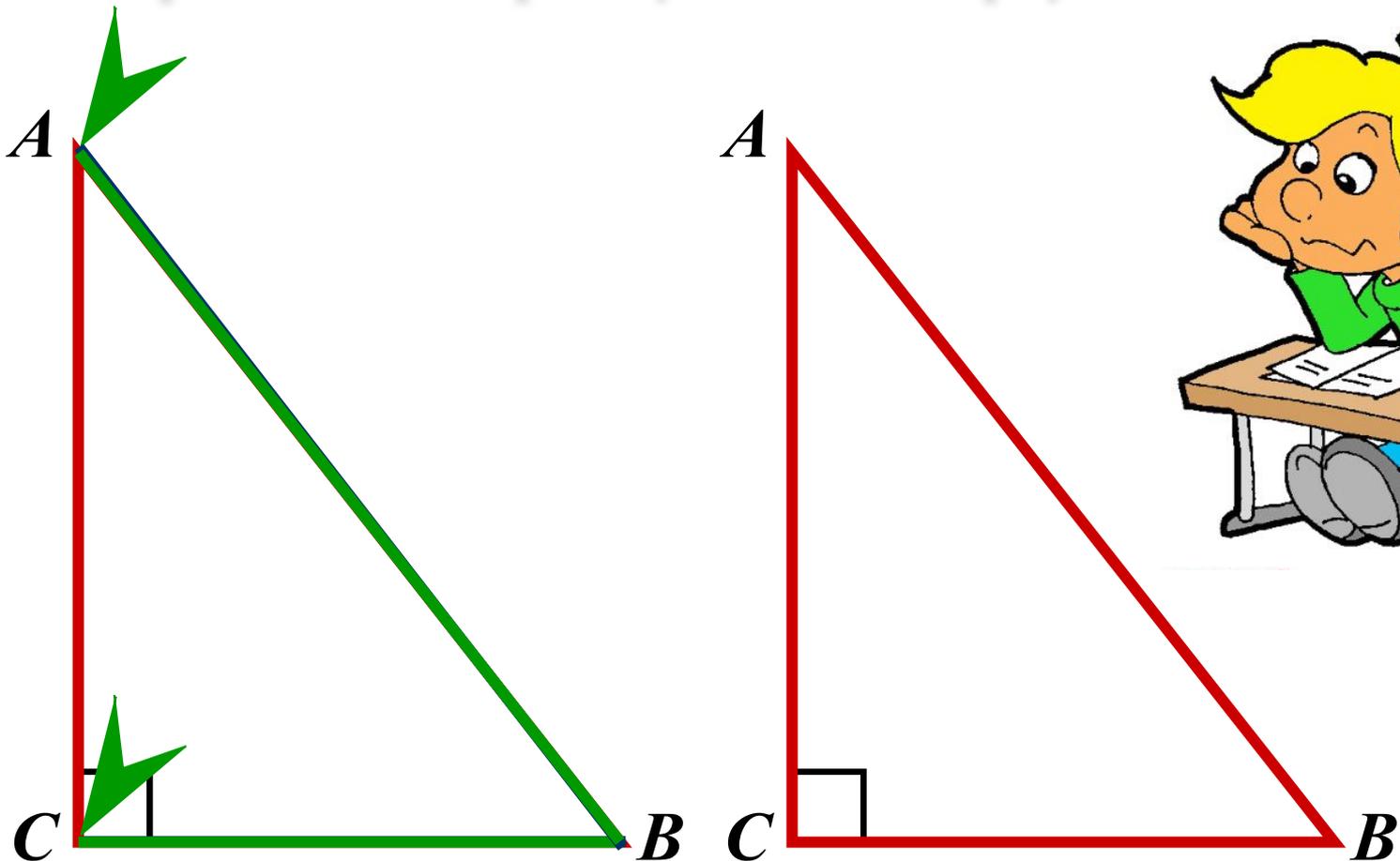
3



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

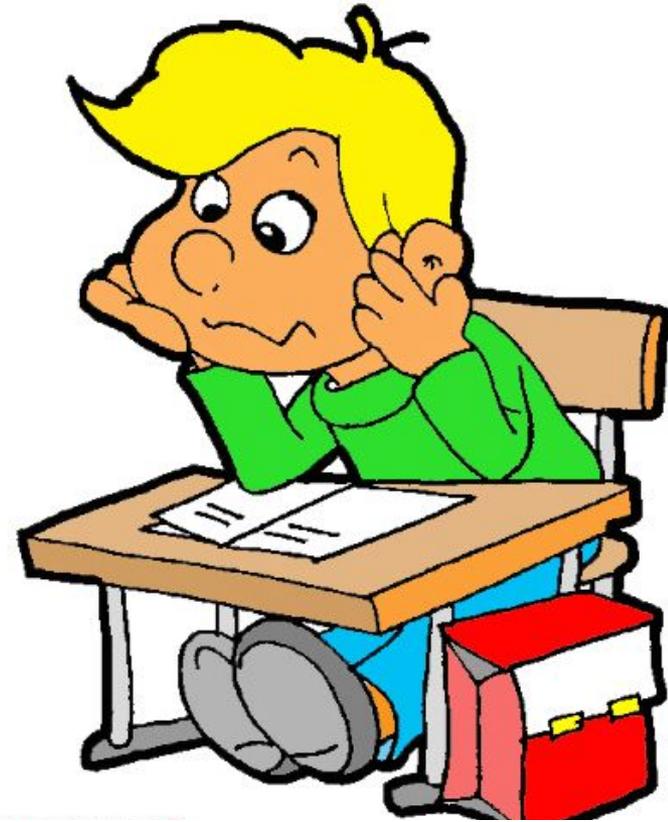
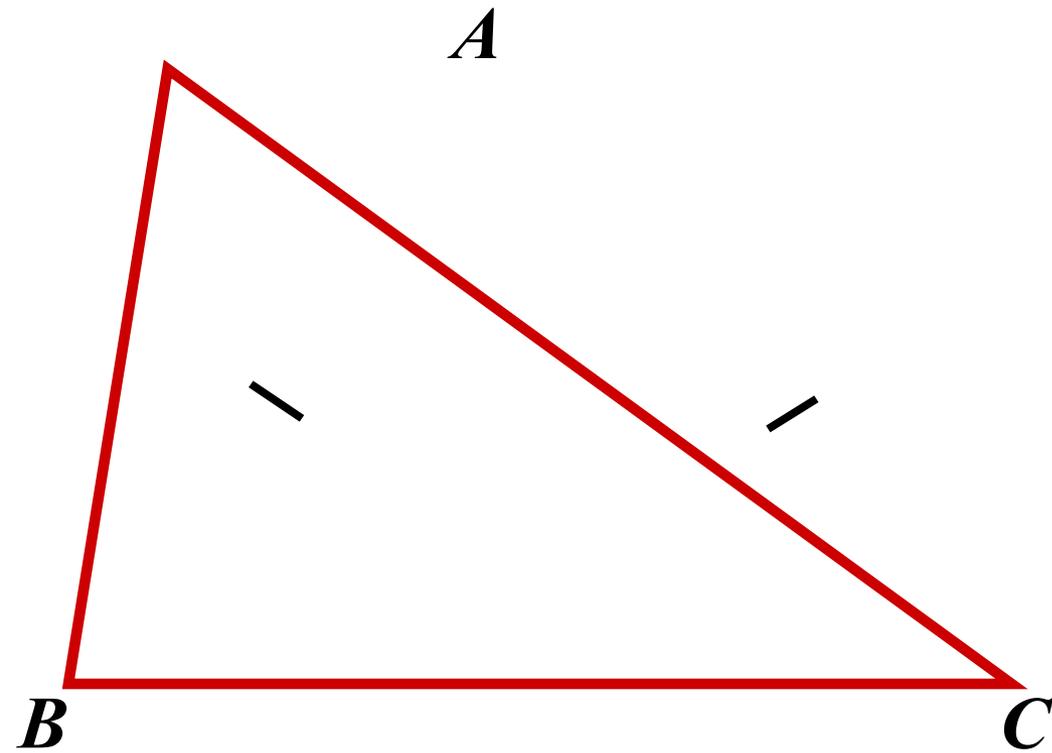
# Признаки равенства прямоугольных треугольников.

4



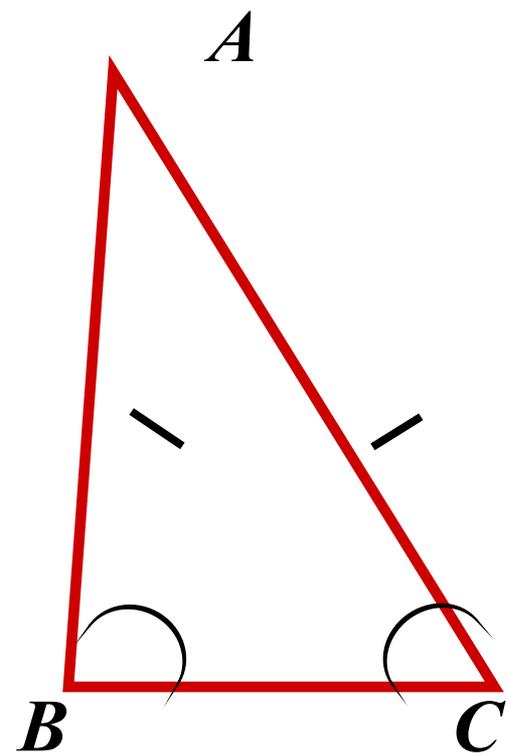
**Если гипотенуза и катет одного прямоугольного треугольника соответственно равны гипотенузе и катету другого, то такие треугольники равны.**

# Равнобедренный треугольник.

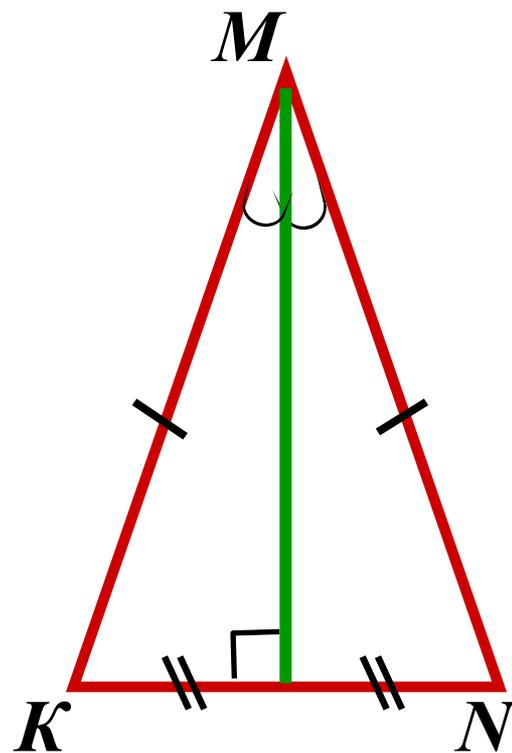


Треугольник называется равнобедренным  
если две его стороны равны.  $AB = AC$

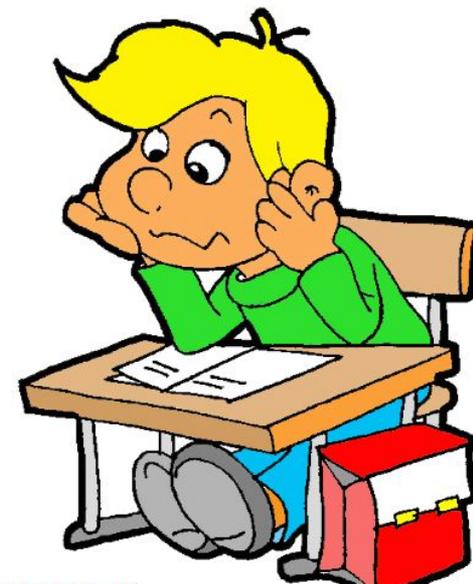
# Свойства равнобедренного треугольника.



Углы при  
основании.

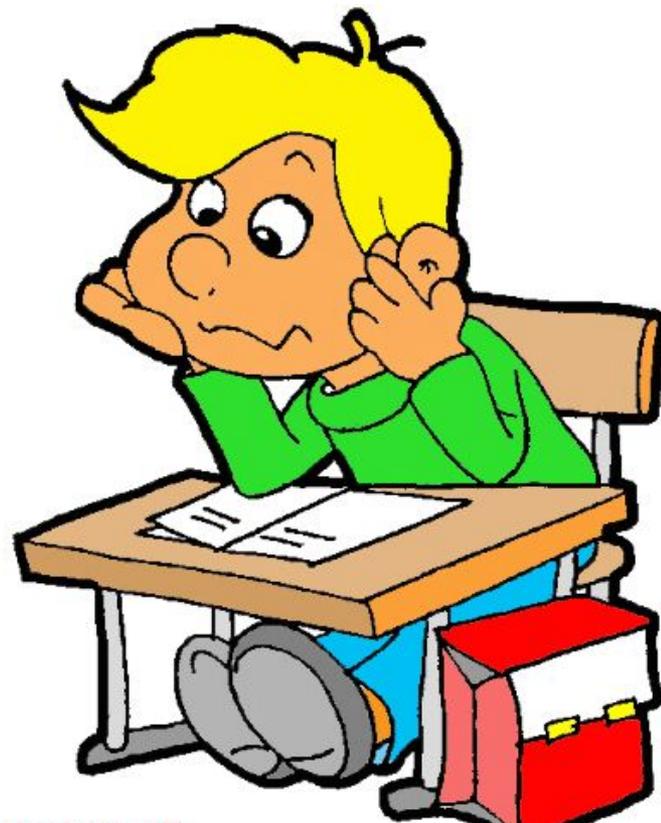
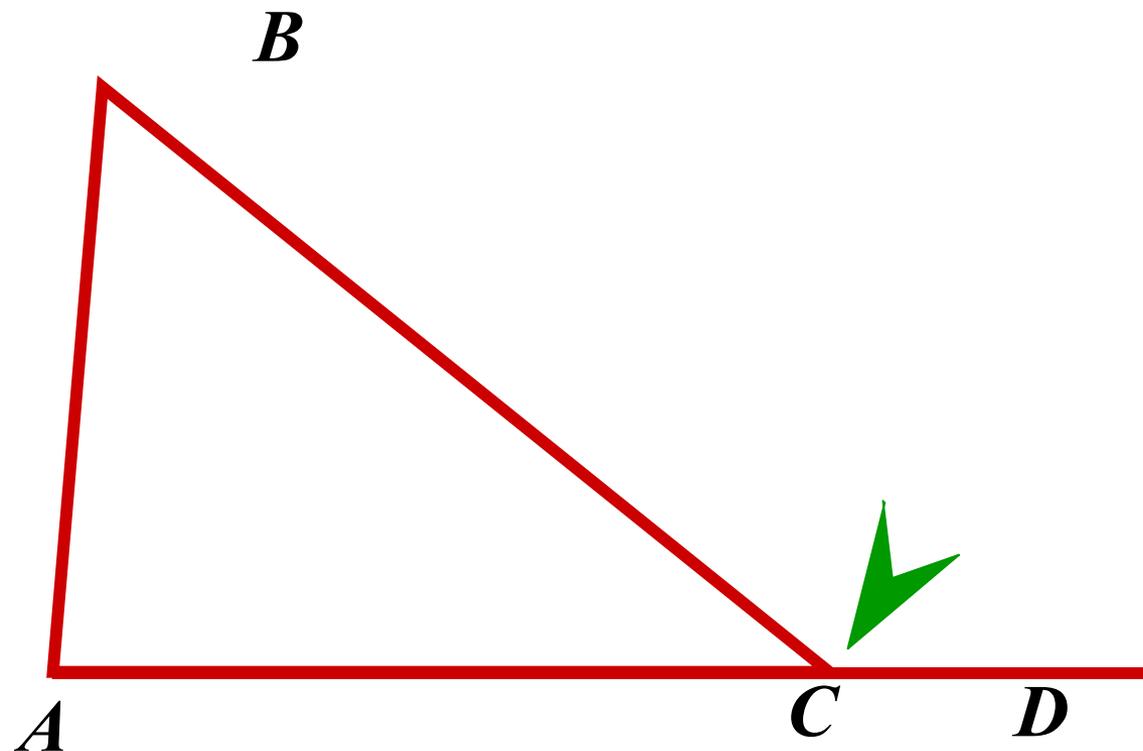


Медиана,  
высота,  
биссектриса.



В равнобедренном  
тр-ке биссектриса,  
проведённая к  
основанию,  
является медианой  
и высотой

# Внешний угол треугольника.



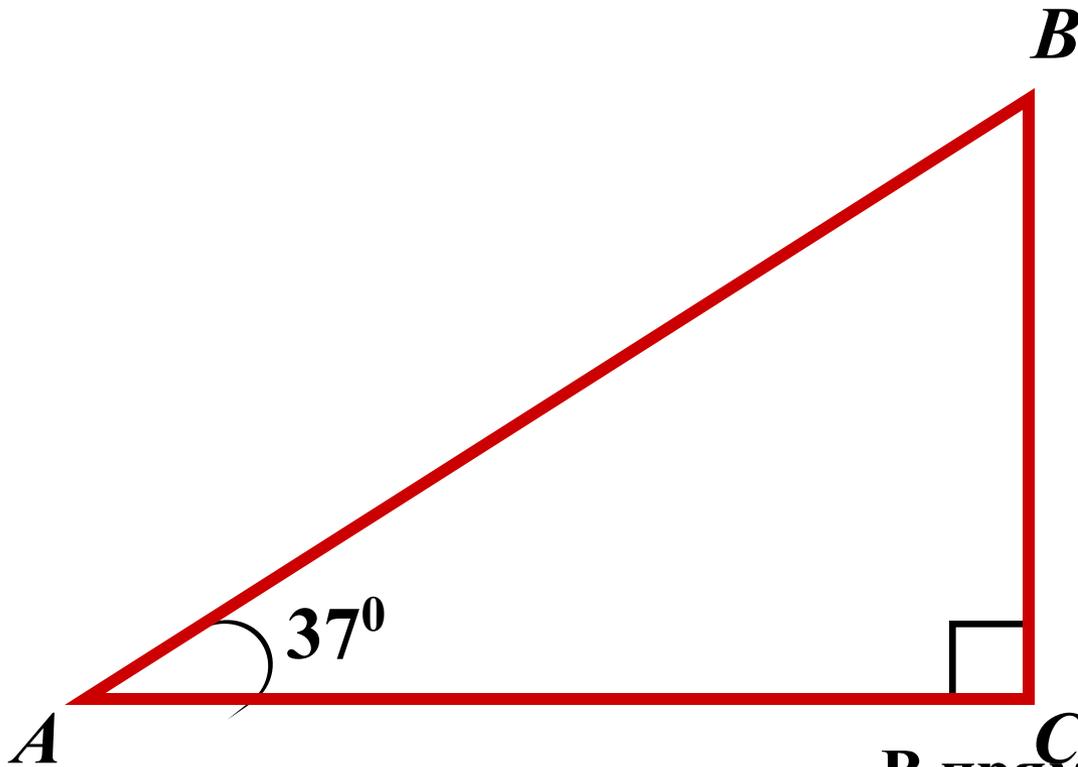
$$\angle BCD = \angle A + \angle B$$

**Внешний угол треугольника равен сумме двух углов треугольника, не смежных с ним.**

1.

Дано:  $\triangle ABC$ ,  $\angle C = 90^\circ$ ,  $\angle A = 37^\circ$

Найти:  $\angle B$



**Подсказка**

**Свойство  
прямоугольного  
треугольника**

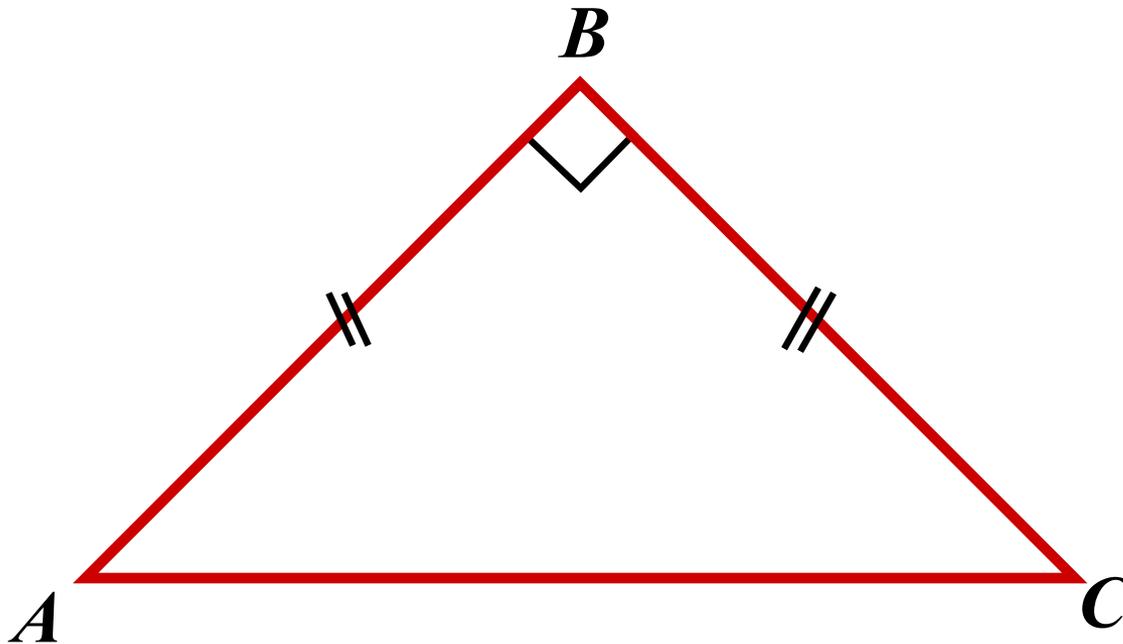
$\angle B = 53^\circ$   
В прямоугольном  
треугольнике  
сумма острых углов равна

**$90^\circ$ .**

2.

Дано:  $\triangle ABC$ ,  $\angle B = 90^\circ$ ,  $AB = BC$

Найти:  $\angle A$ ,  $\angle C$



**Подсказка (3)**

**Равнобедренный  
треугольник**

**Свойство  
равнобедренного  
треугольника**

**Свойство  
прямоугольного  
треугольника**

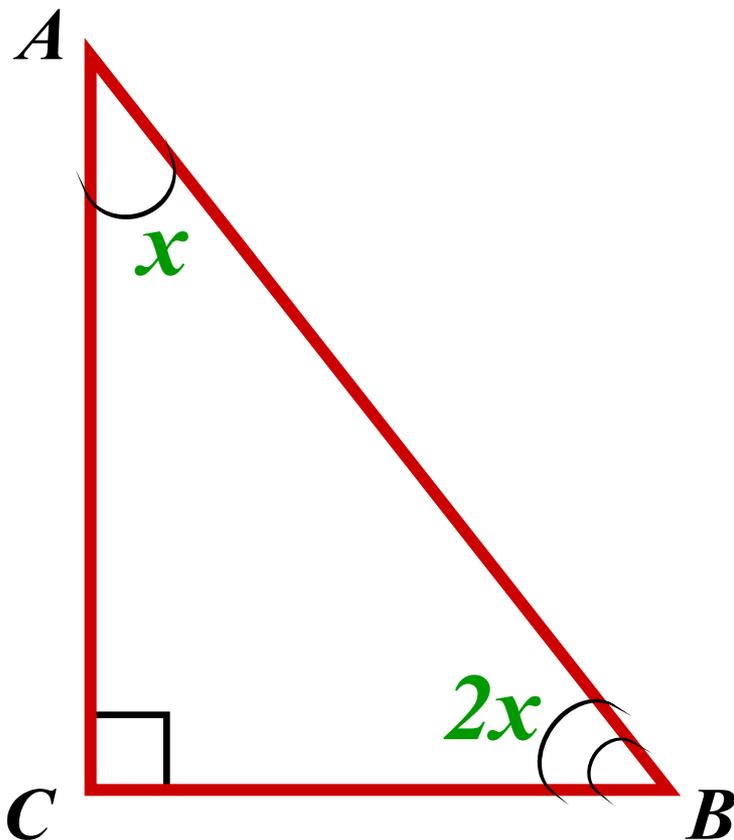
**Ответ**

$$\angle A = \angle C = 45^\circ$$

3.

Дано:  $\triangle ABC$ ,  $\angle C = 90^\circ$ ,  $\angle A : \angle B = 1 : 2$

Найти:  $\angle A$ ,  $\angle B$



**Подсказка**

**Свойство  
прямоугольного  
треугольника**

**Ответ**

$$\angle A = 30^\circ, \angle B = 60^\circ$$

№  
1.

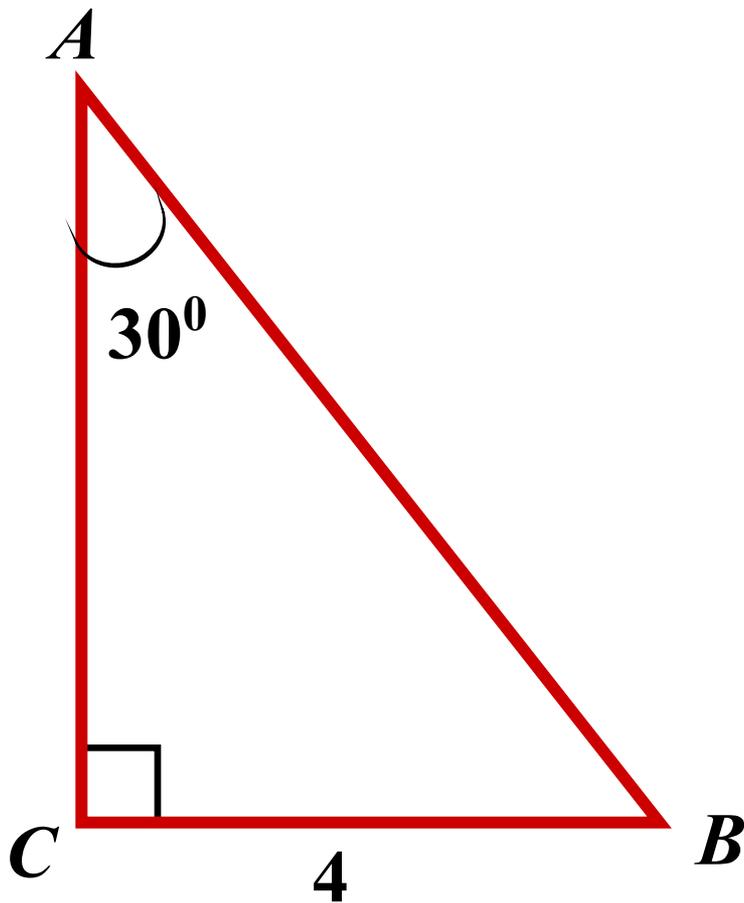
Решение №1 и №2 отправить до конца урока

№263,264



Дано:  $\triangle ABC$ ,  $\angle C = 90^\circ$ ,  $\angle A = 30^\circ$ ,  $BC = 4$

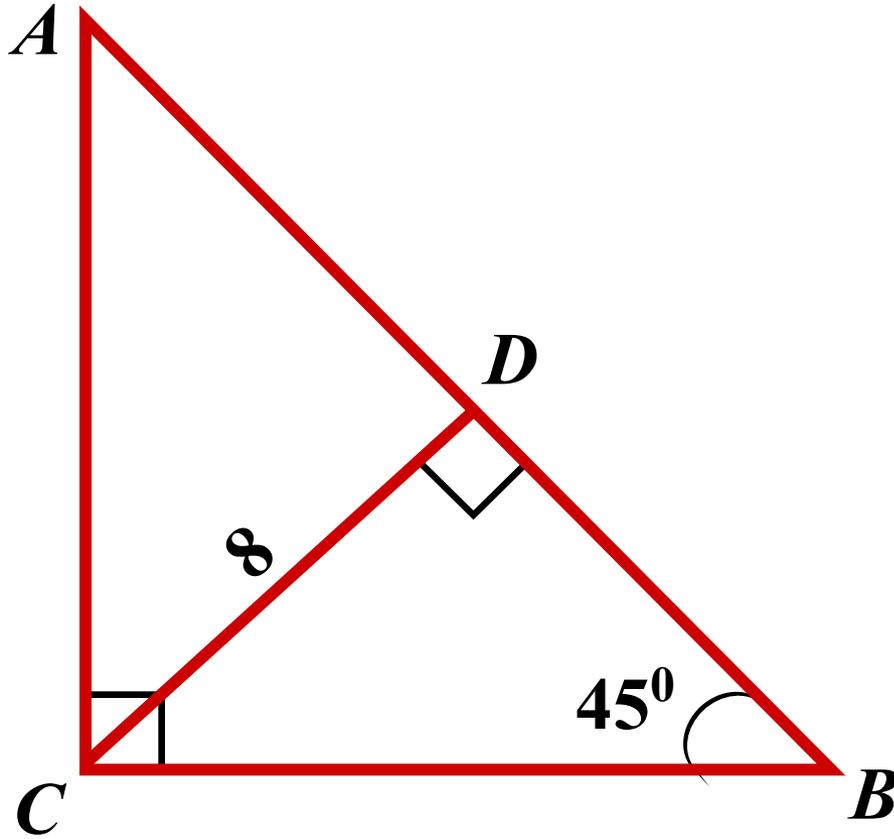
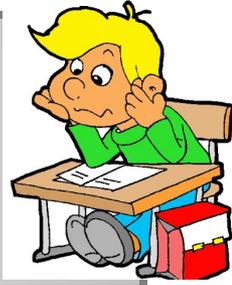
Найти:  $AB$



№  
2.

Дано:  $\triangle ABC$ ,  $\angle C = 90^\circ$ ,  $\angle ABC = 45^\circ$ ,  
 $CD \perp AB$ ,  $CD = 8$

Найти:  $AB$



Д/  
3  
1.

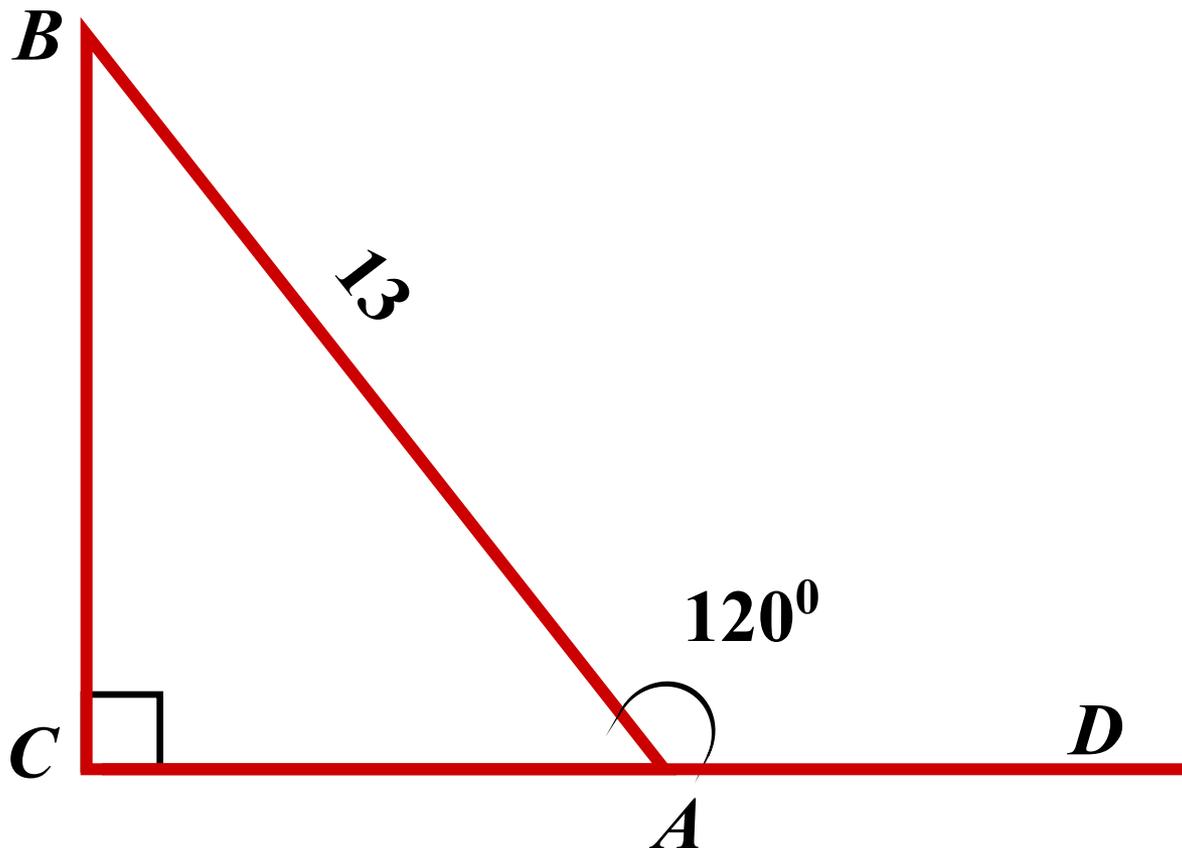
# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

№263,264



Дано:  $\triangle ABC$ ,  $\angle C = 90^\circ$ ,  $\angle BAD = 120^\circ$ ,  $AB = 13$

Найти:  $AC$



Д/  
3  
2.

Дано:  $\triangle ABC$ ,  $\angle C = 90^\circ$ ,  $AC = 8,4$ ,  $BC = 4,2$

Найти:  $\angle A$ ,  $\angle C$

