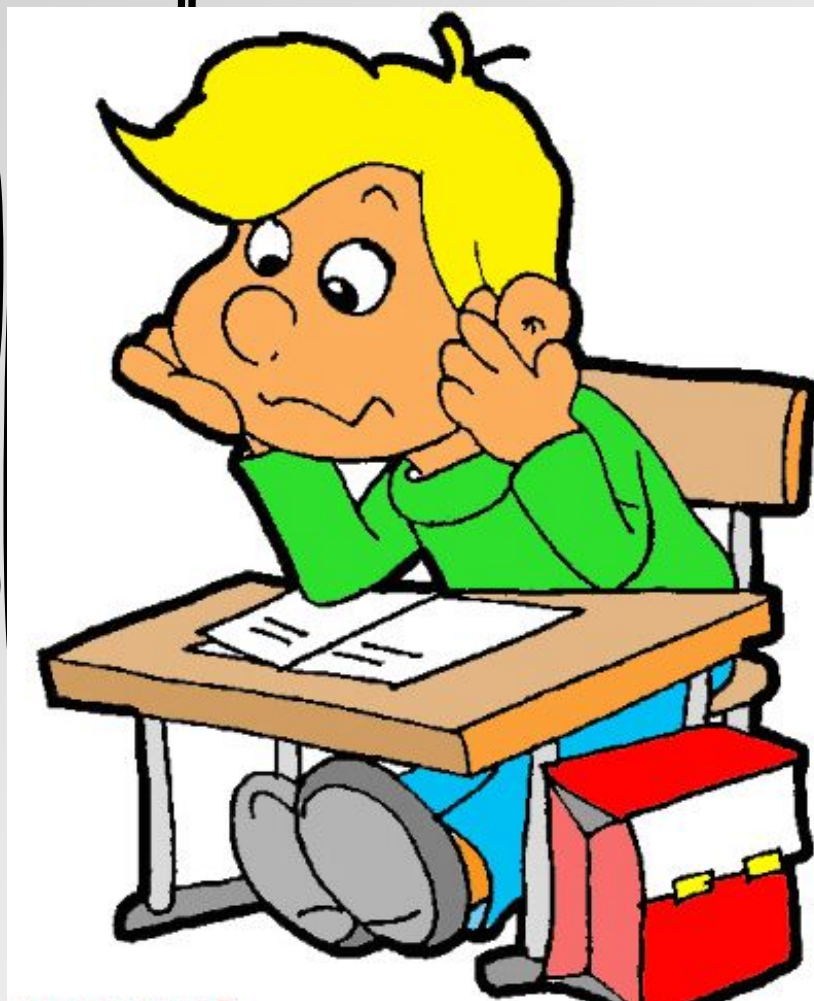
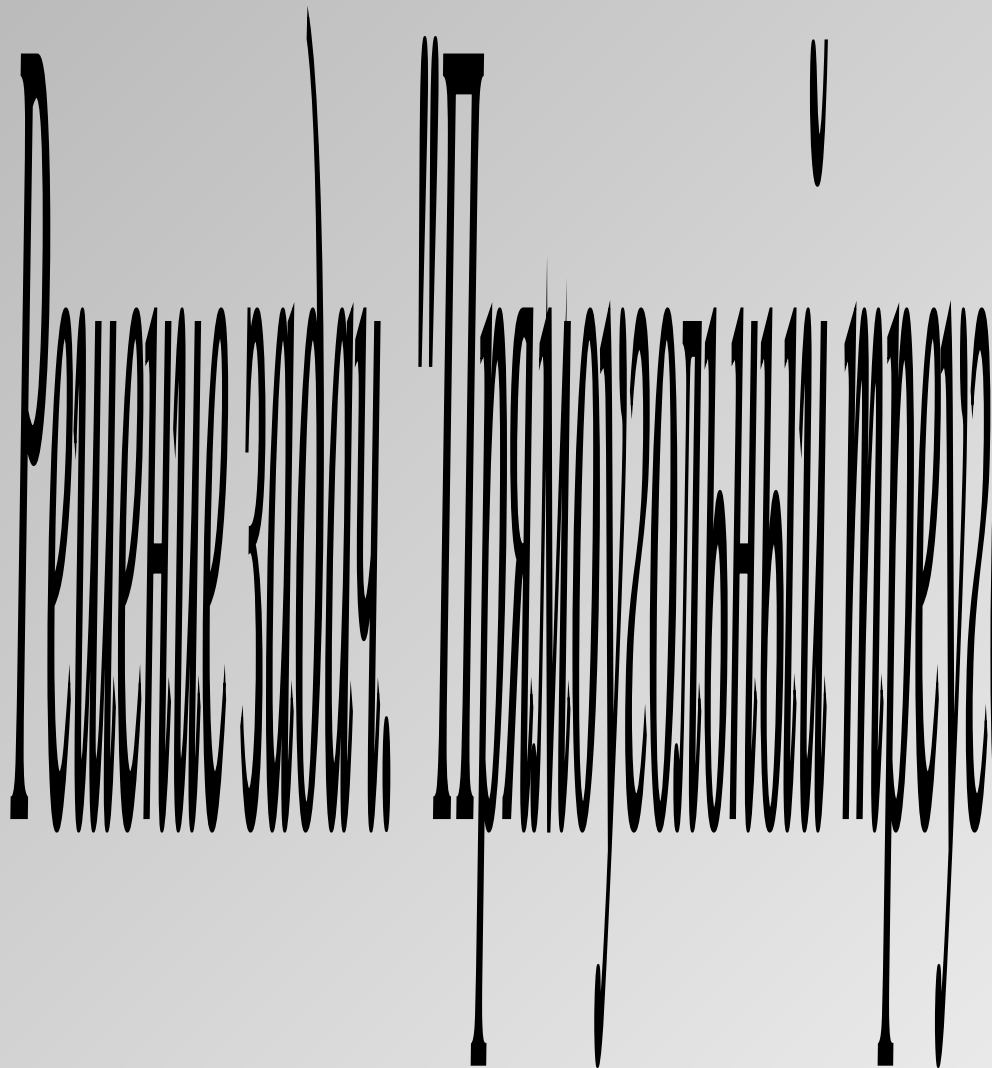
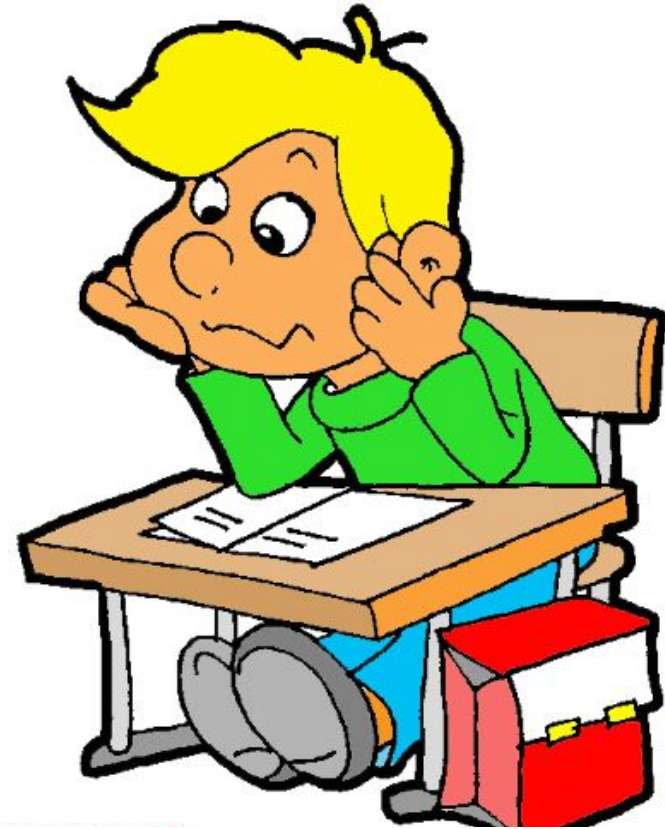
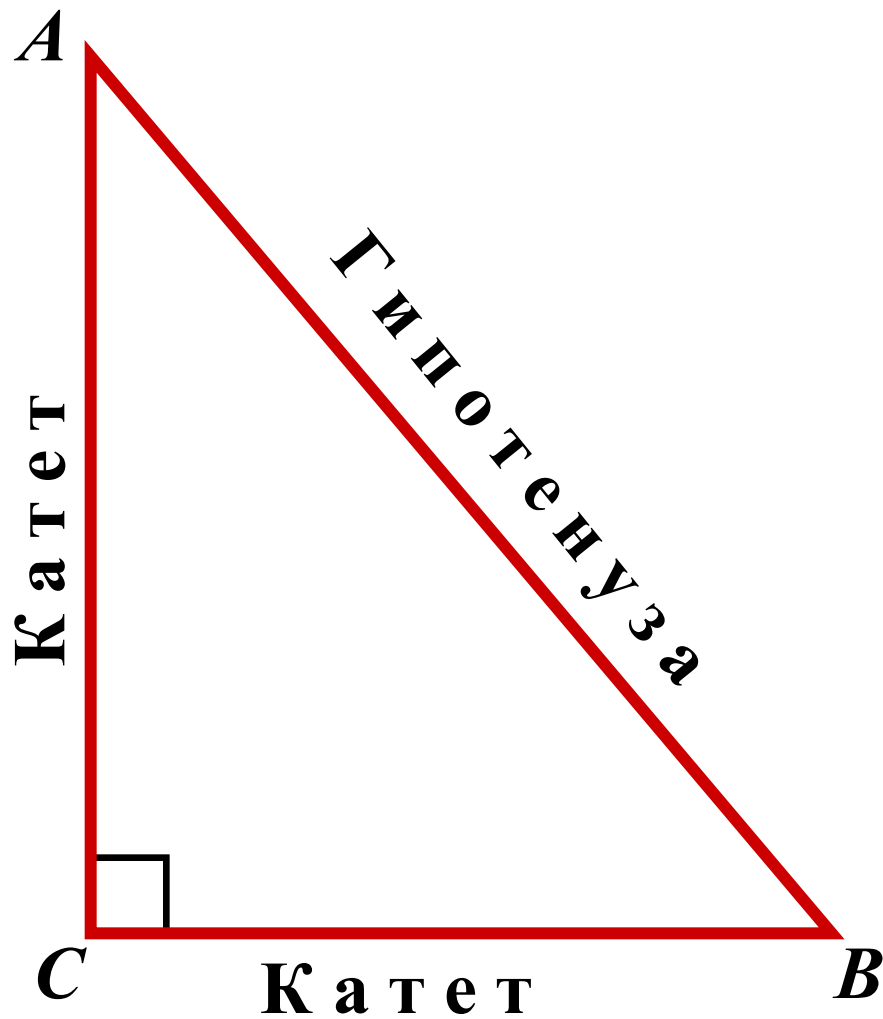


7 класс.

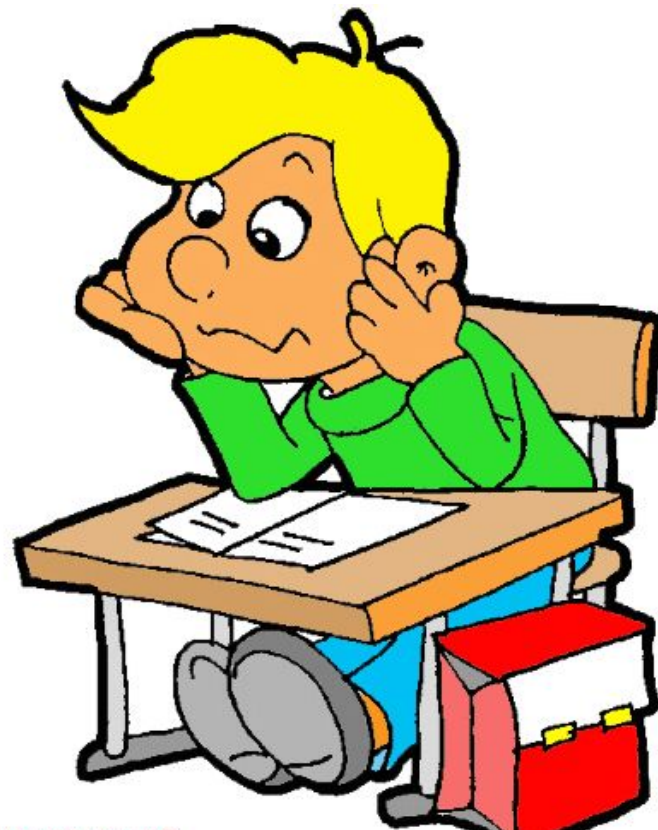
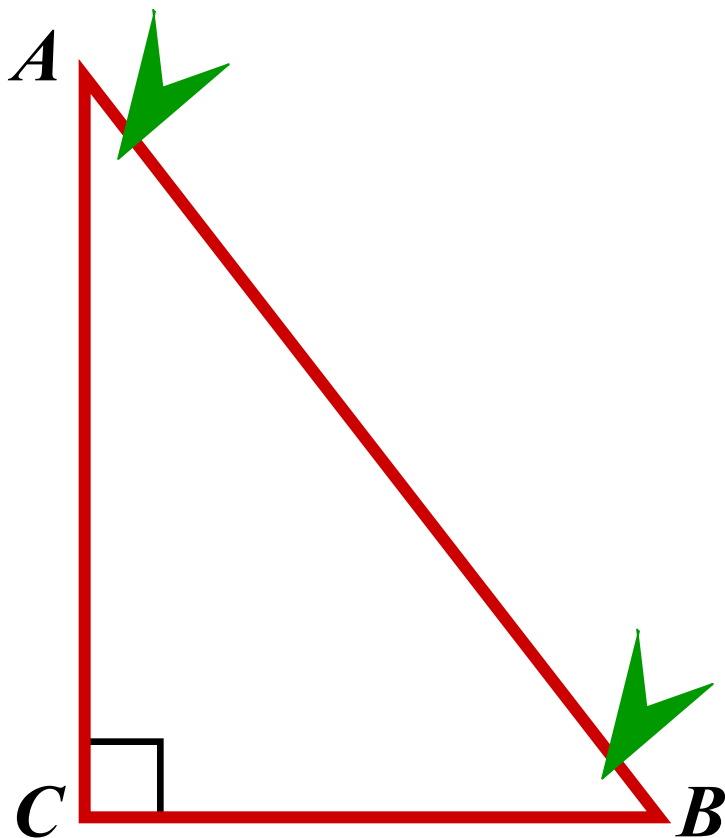


Прямоугольный треугольник.



Свойство прямоугольного треугольника.

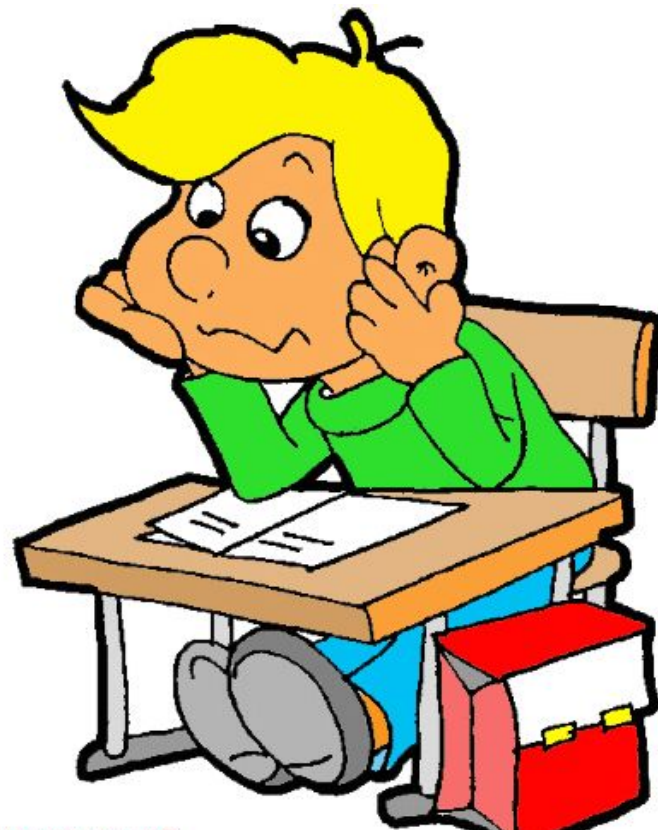
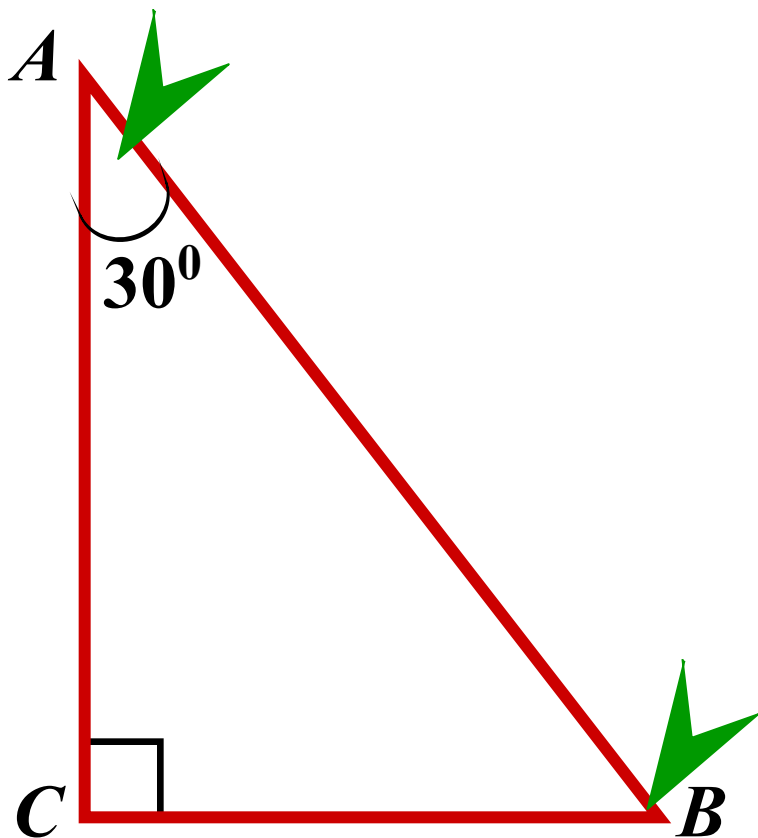
1



В прямоугольном треугольнике
сумма острых углов равна 90° .

Свойство прямоугольного треугольника.

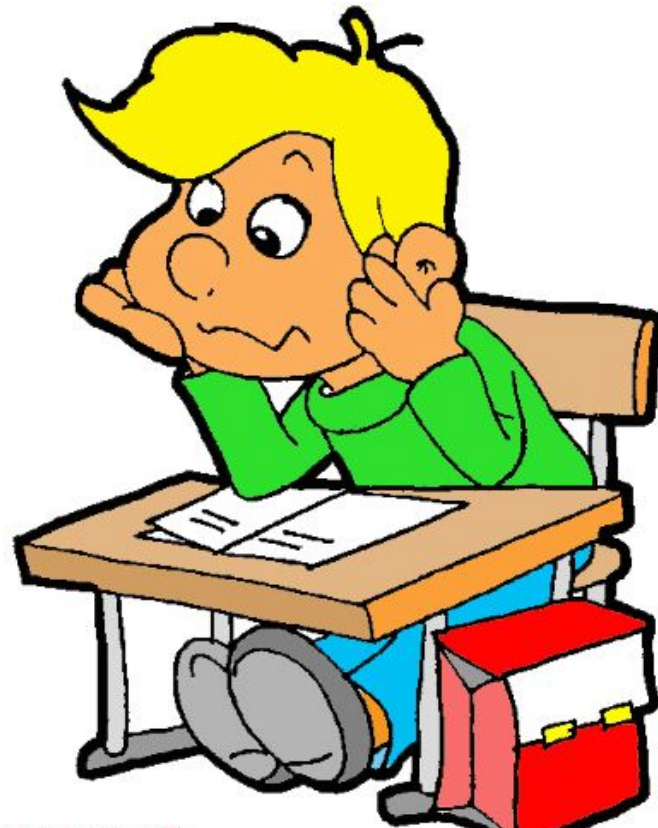
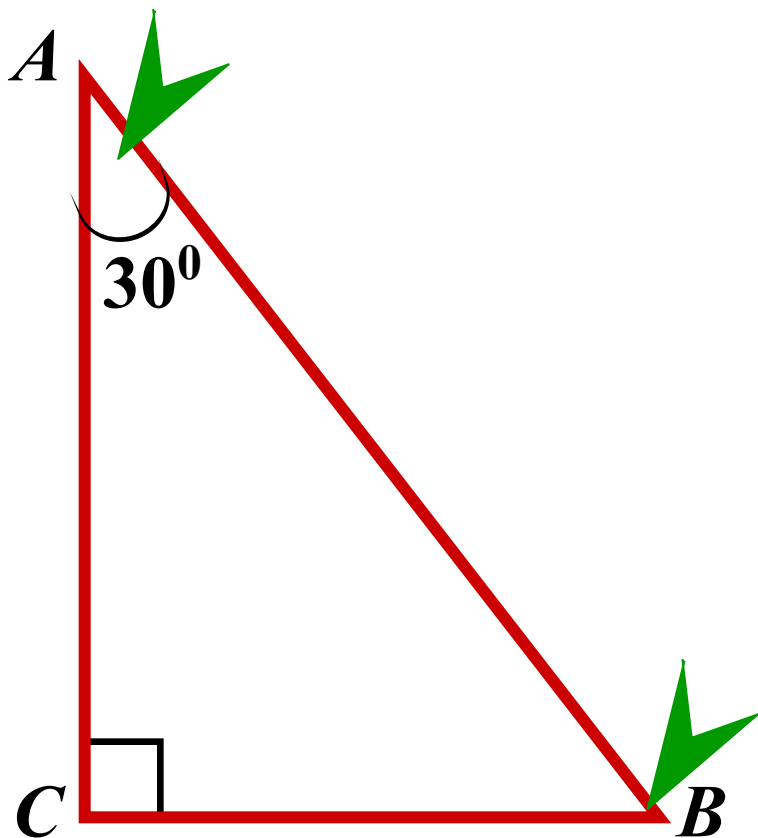
2



В прямоугольном треугольнике катет, лежащий против угла в 30° , равен **половине** гипотенузы

Свойство прямоугольного треугольника.

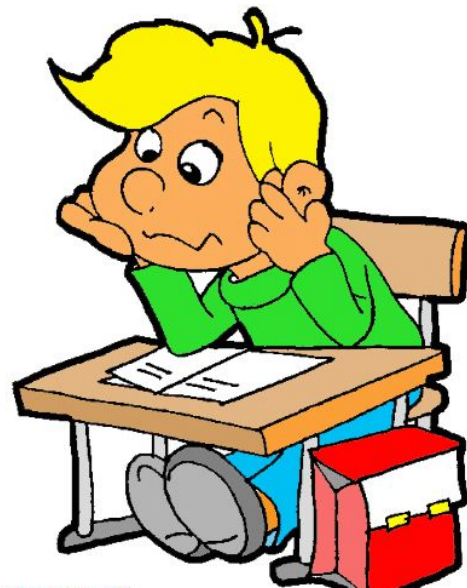
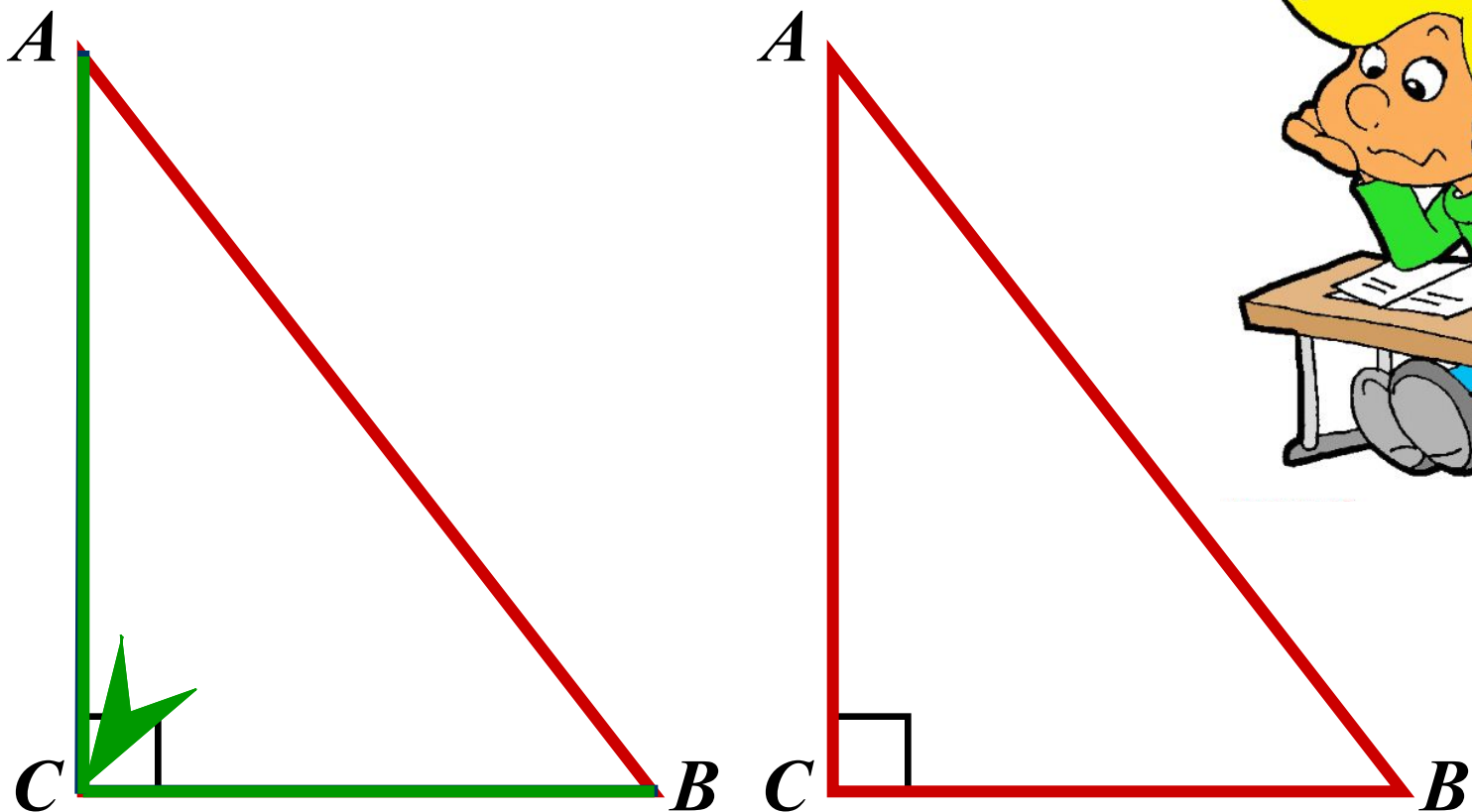
3



В прямоугольном треугольнике катет, равный половине гипотенузы лежит против угла в 30° .

Признаки равенства прямоугольных треугольников.

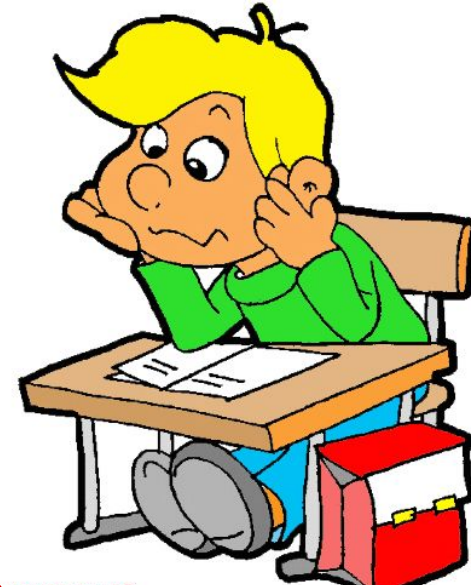
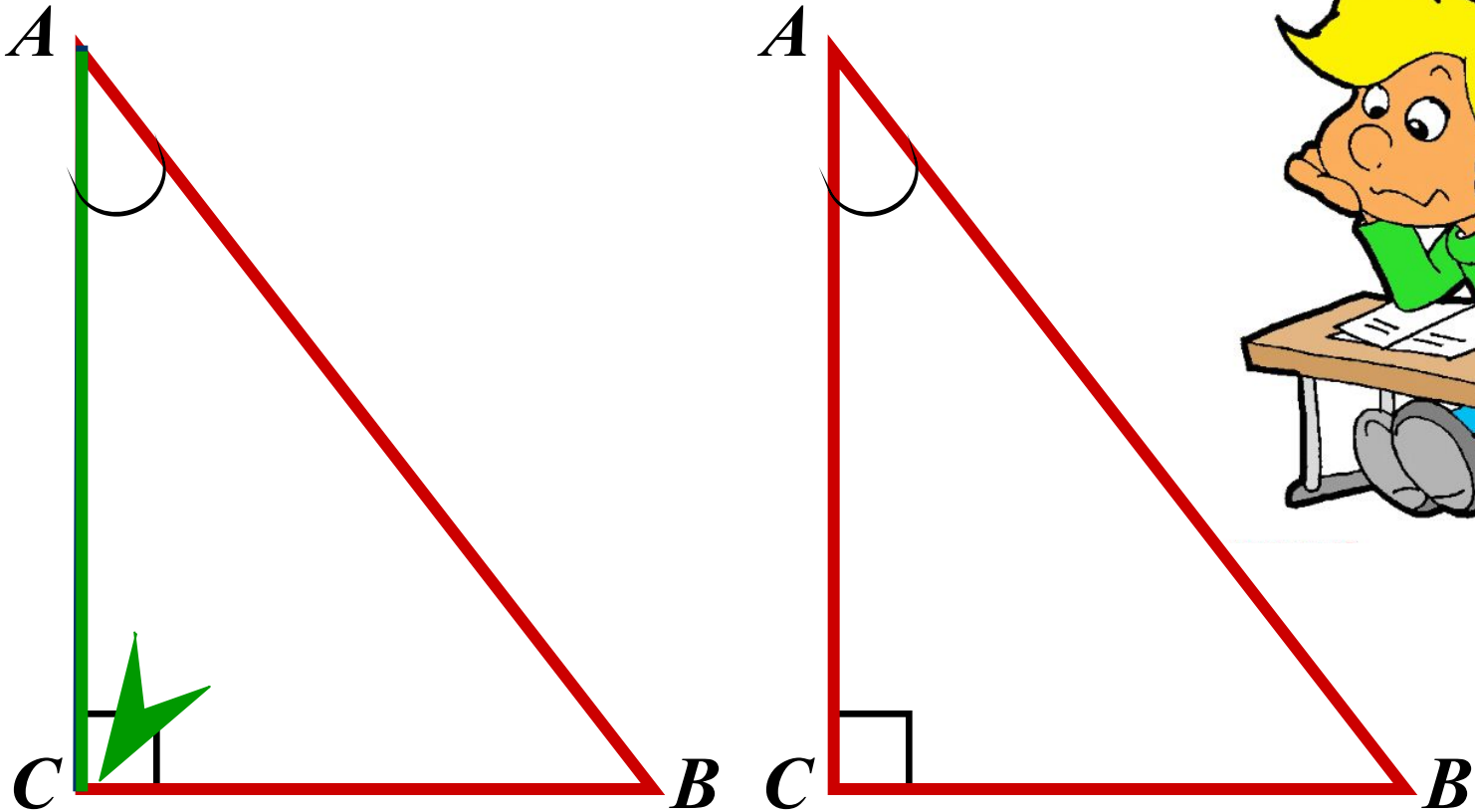
1



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

Признаки равенства прямоугольных треугольников.

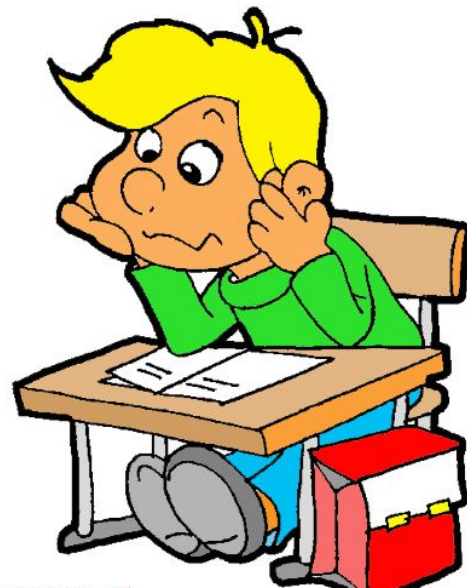
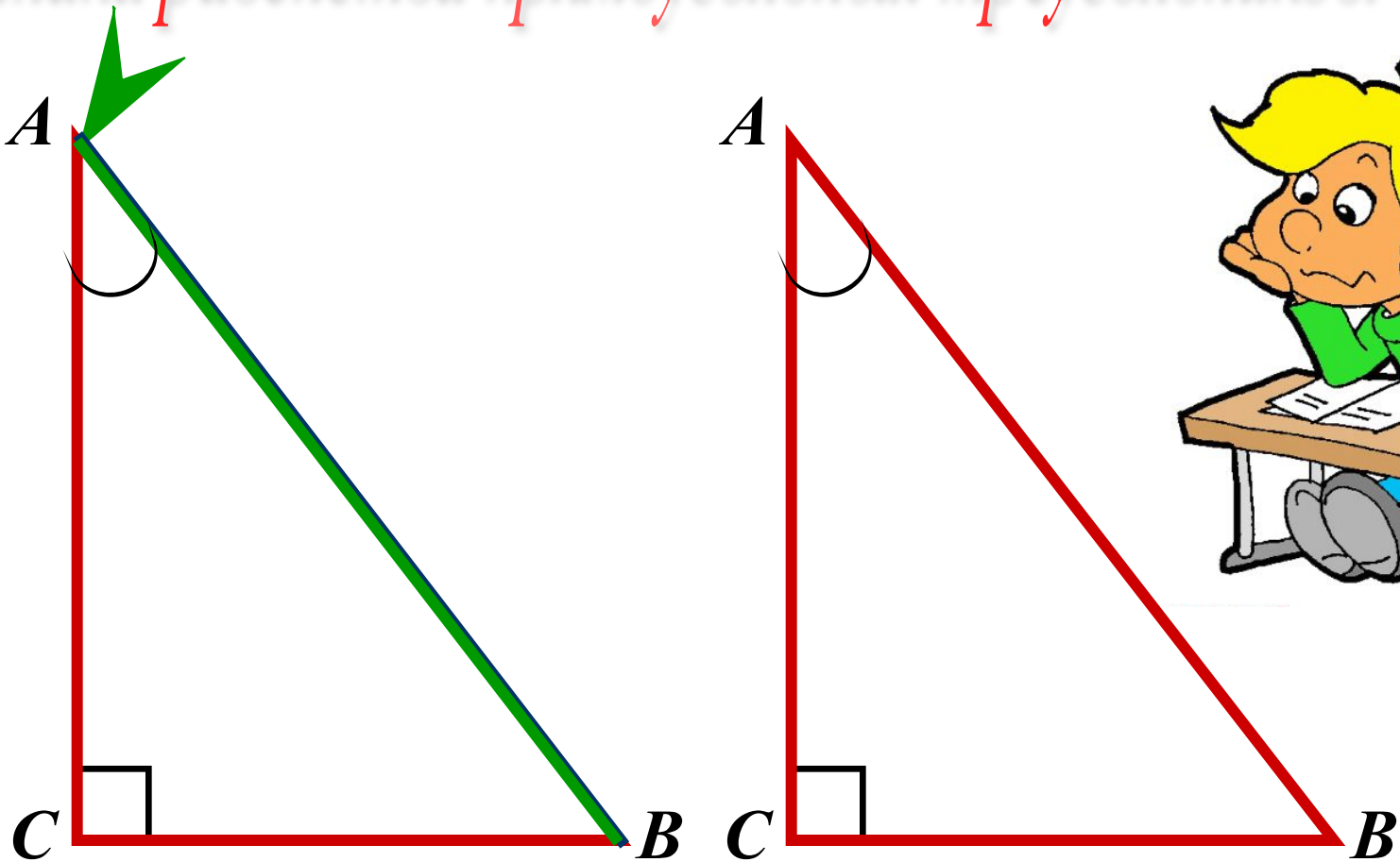
2



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.

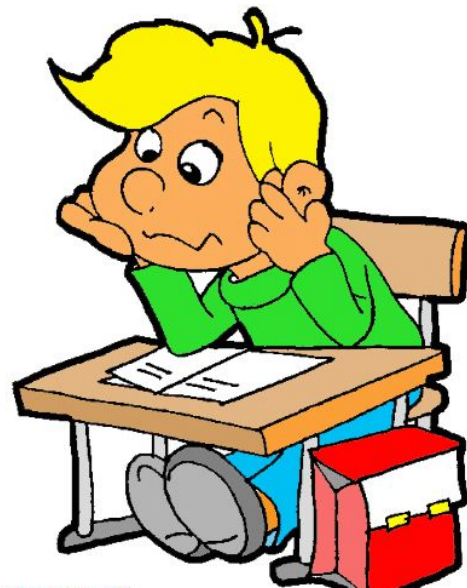
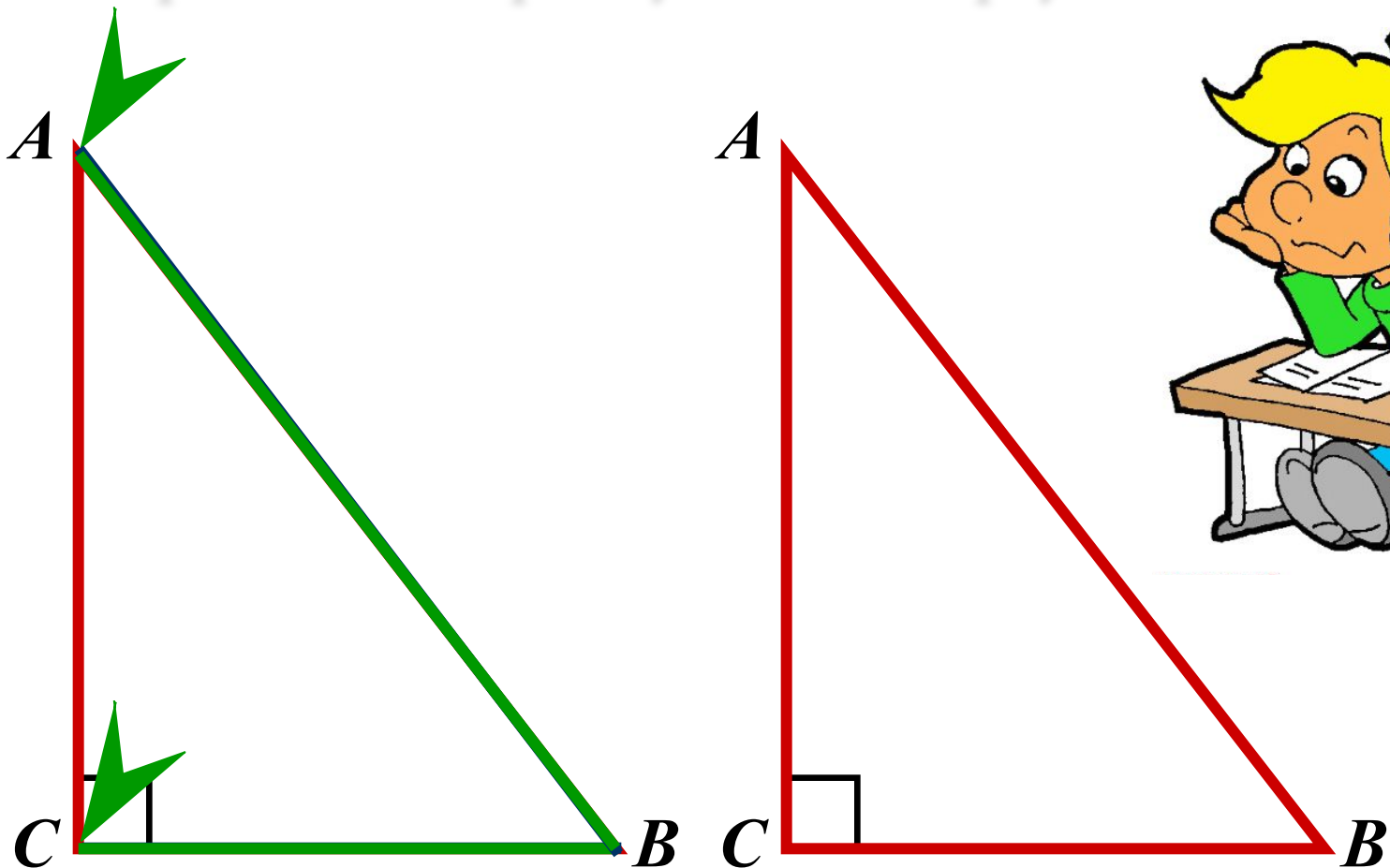
3



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

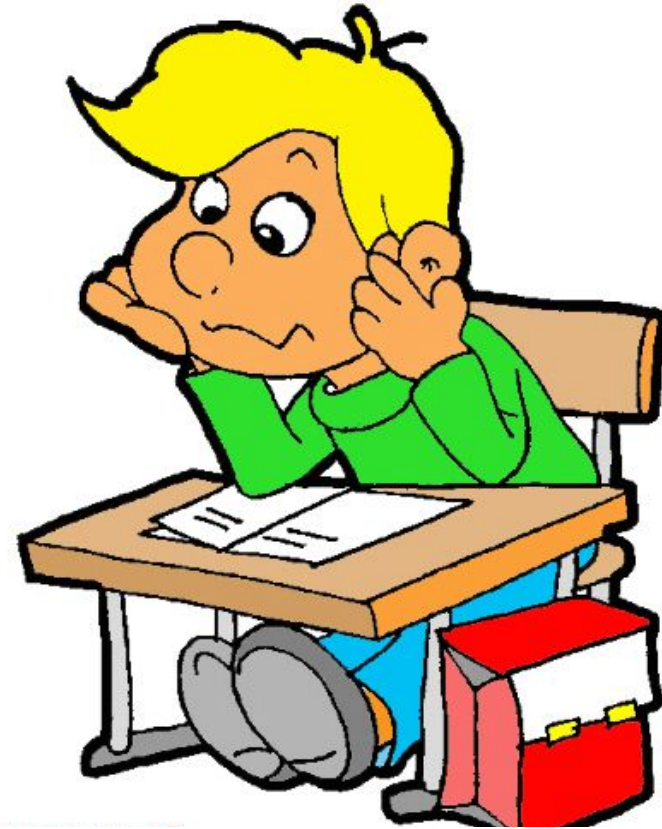
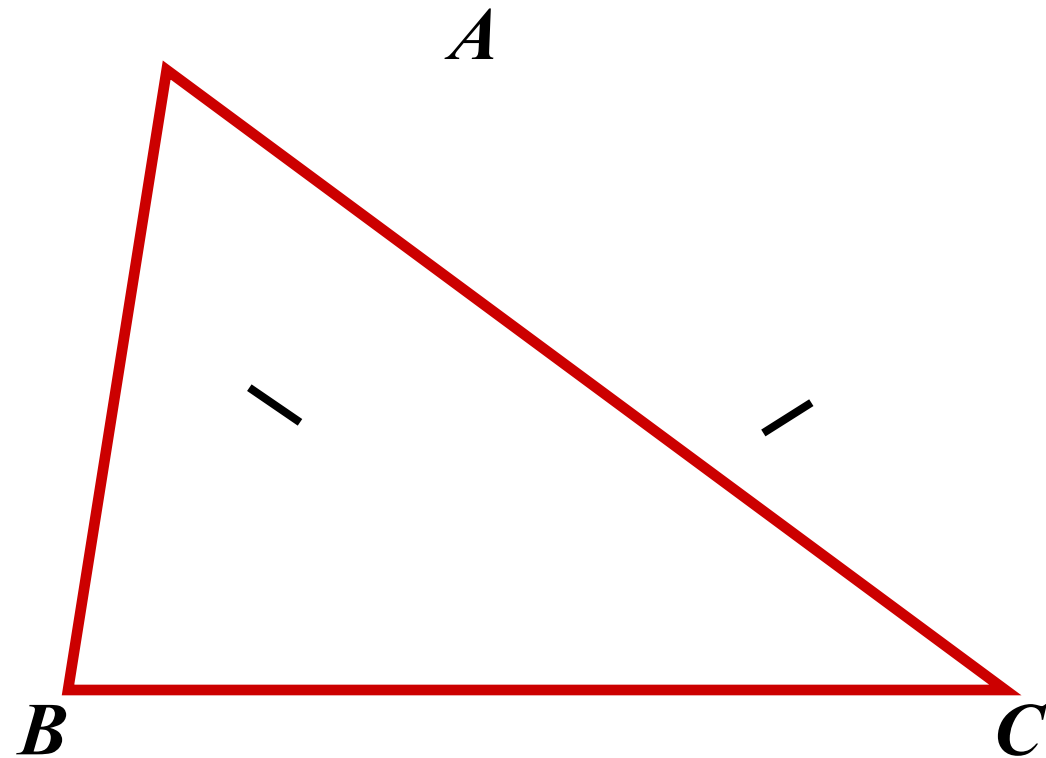
Признаки равенства прямоугольных треугольников.

4



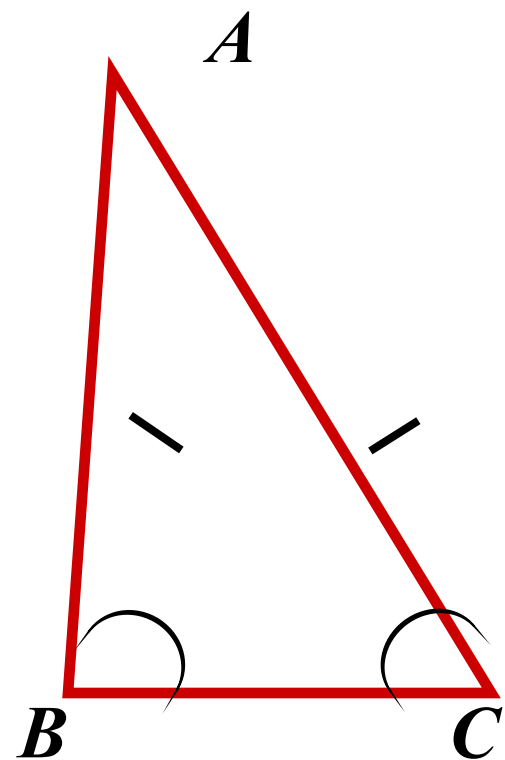
Если гипотенуза и катет одного прямоугольного треугольника соответственно равны гипотенузе и катету другого, то такие треугольники равны.

Равнобедренный треугольник.

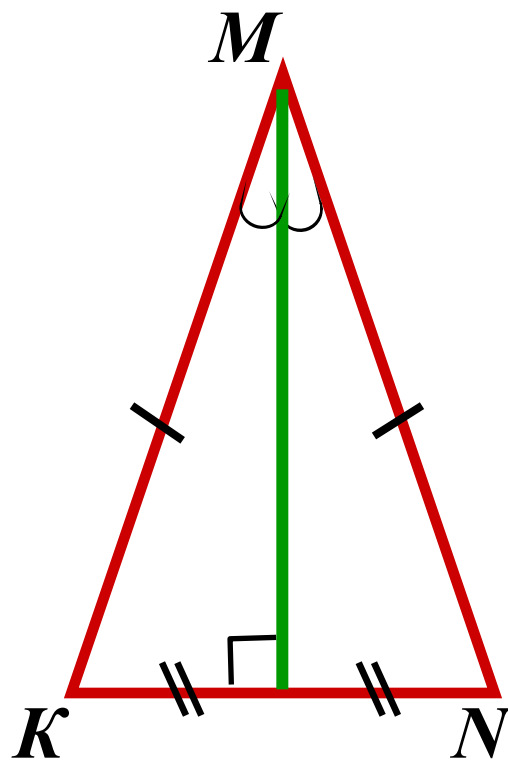


Треугольник называется равнобедренным
если две его стороны равны. $AB = AC$

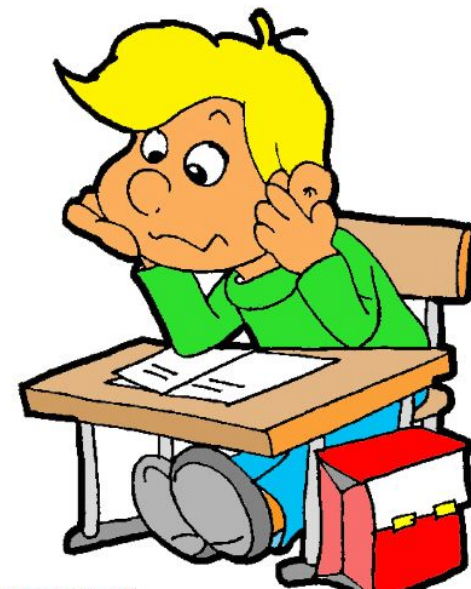
Свойства равнобедренного треугольника.



Углы при
основании.

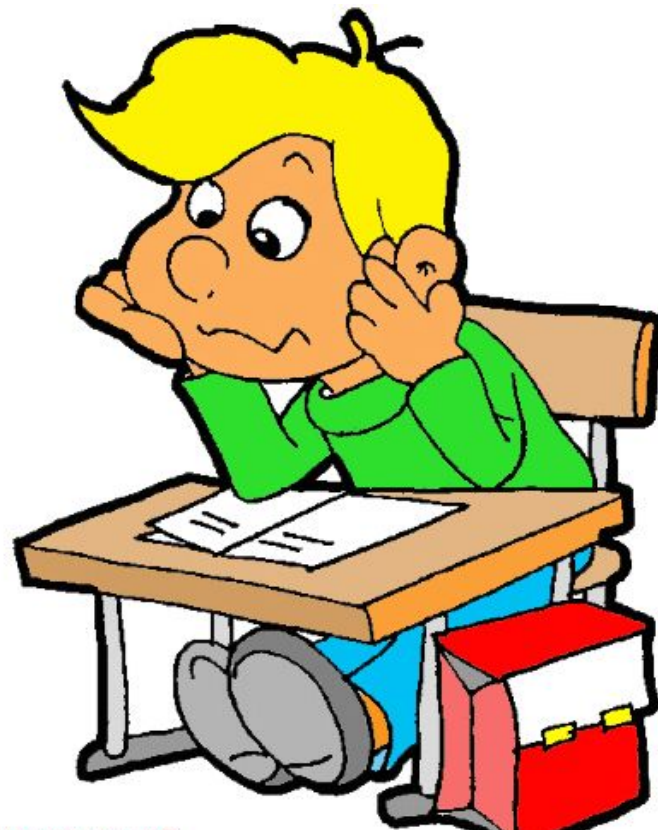
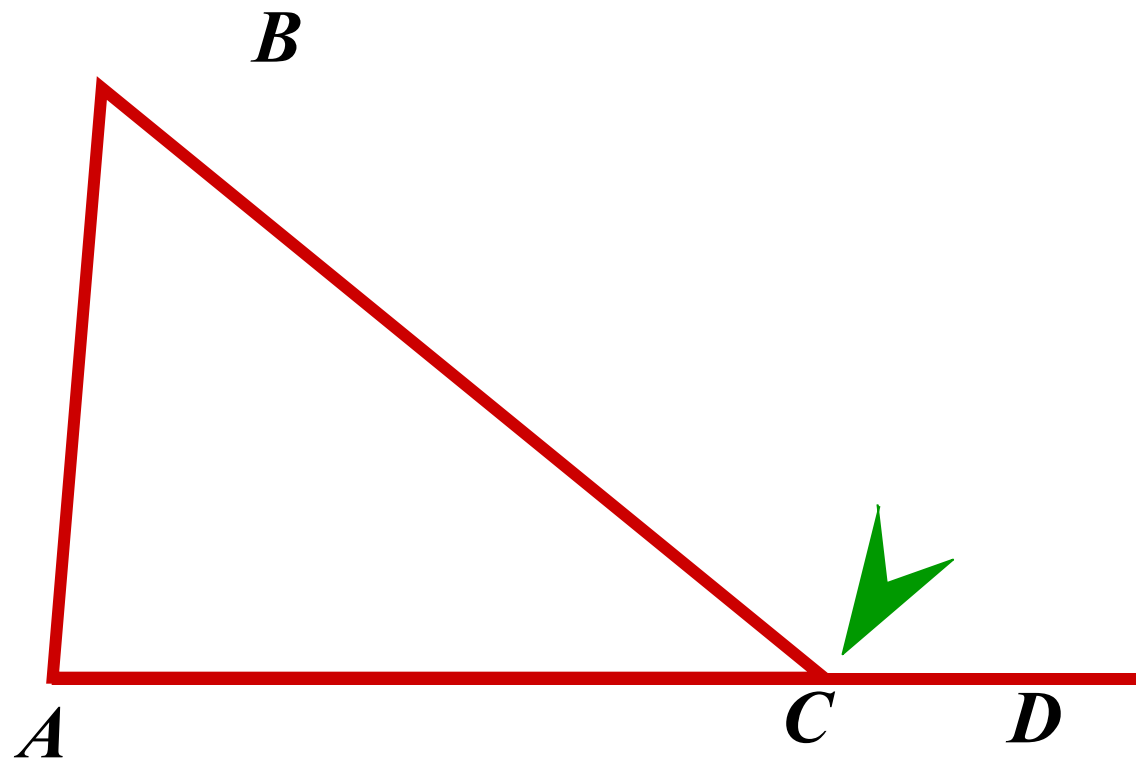


Медиана,
высота,
биссектриса.



В равнобедренном
треугольнике биссектриса,
проведённая к
основанию,
является медианой
и высотой

Внешний угол треугольника.



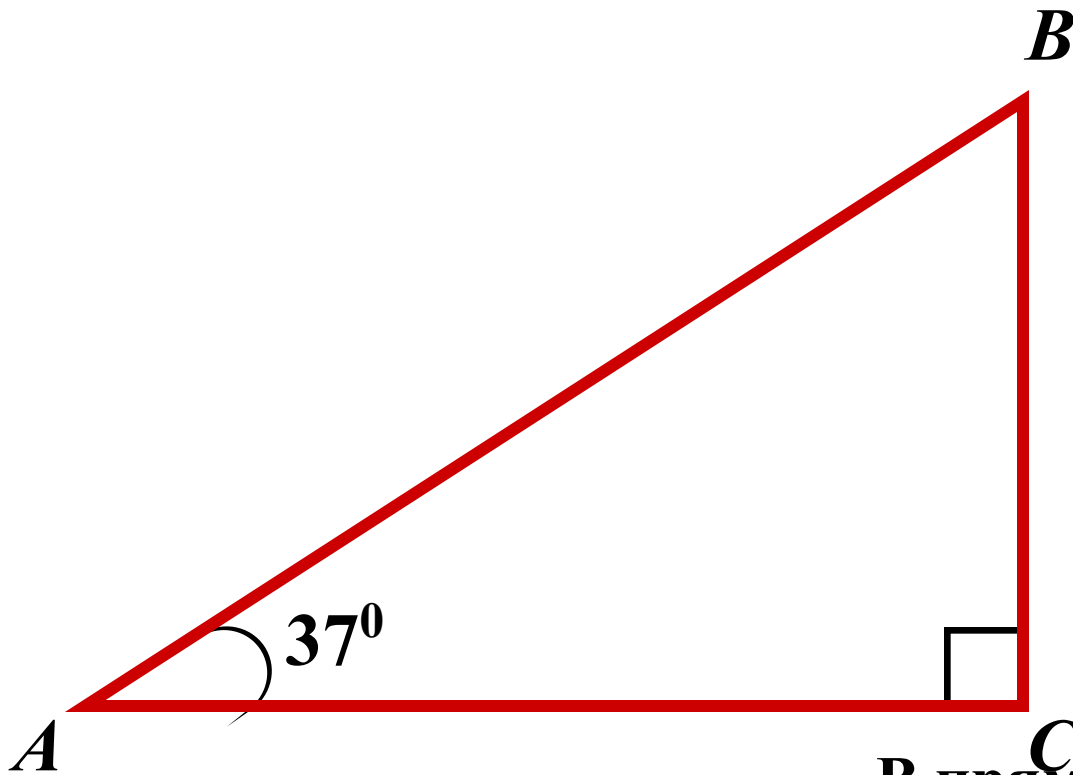
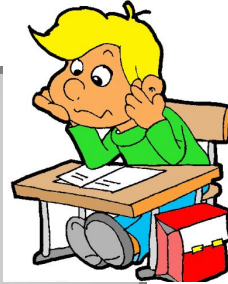
$$\angle BCD = \angle A + \angle B$$

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**

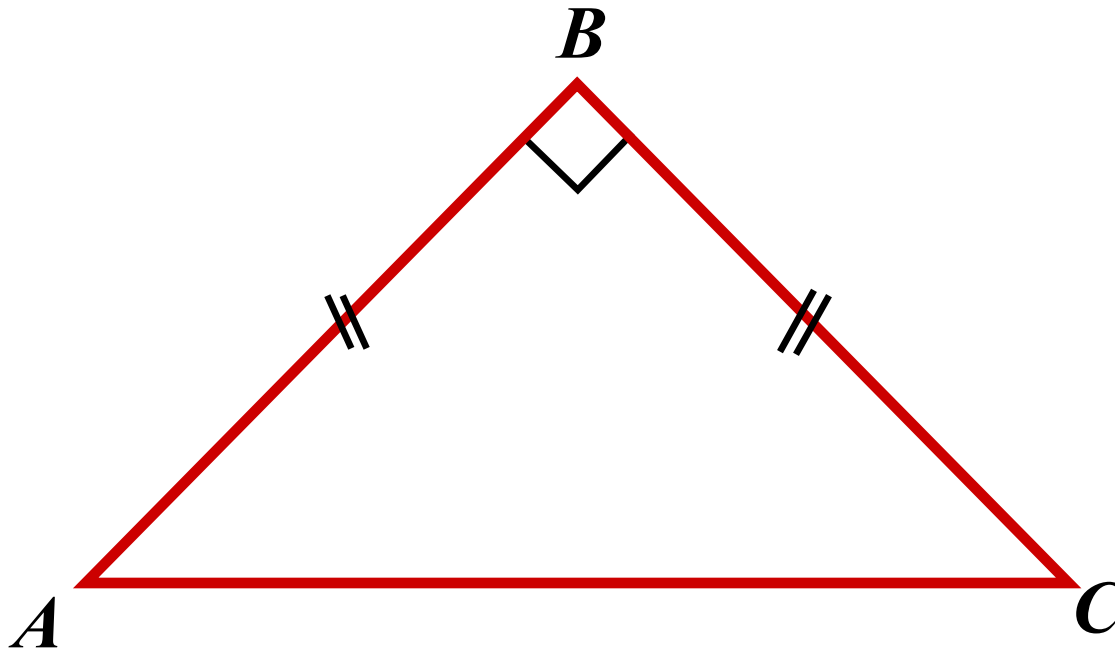
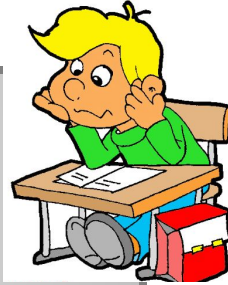
$\angle B = 53^\circ$
В прямоугольном
треугольнике
сумма острых углов равна

90° .

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**

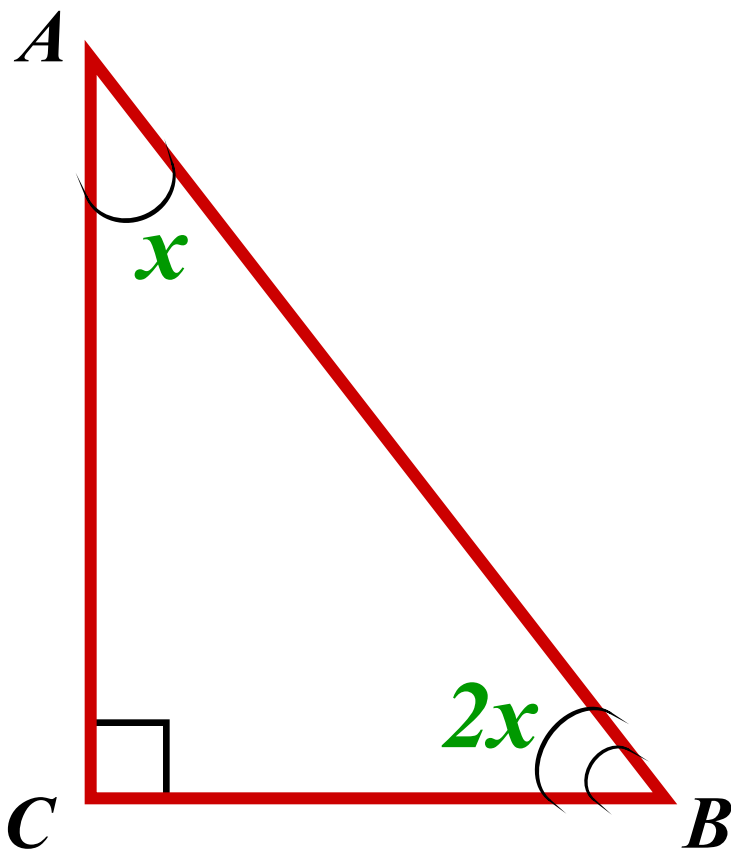
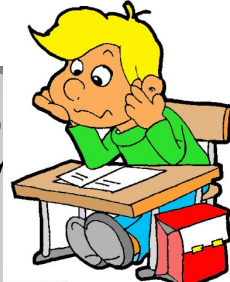
Ответ

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

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.

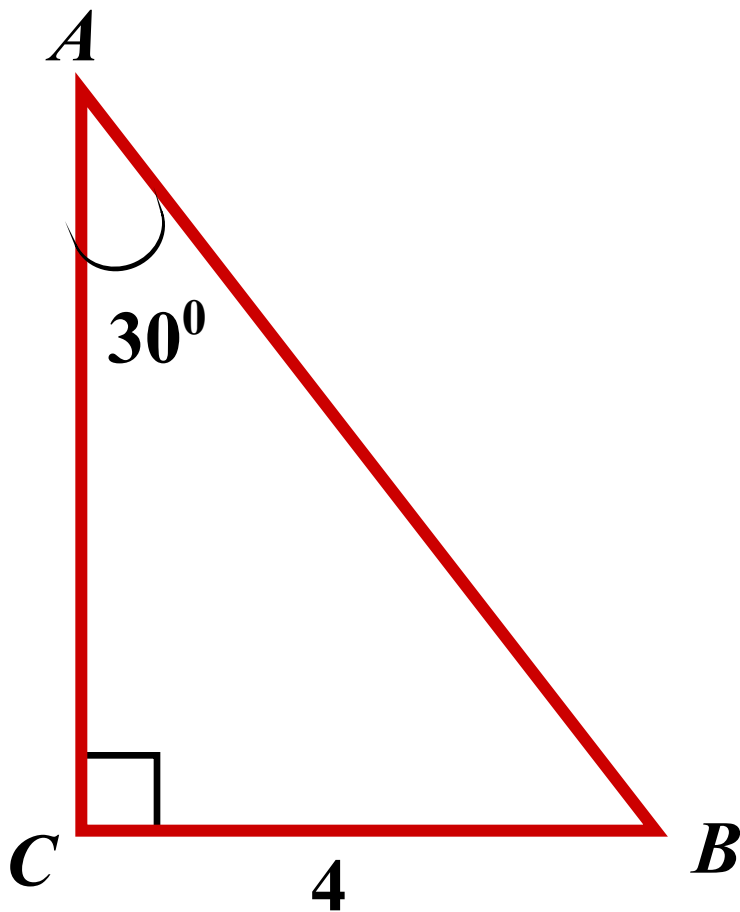
Решение №1 и №2 отправить до конца урока

№263,264



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

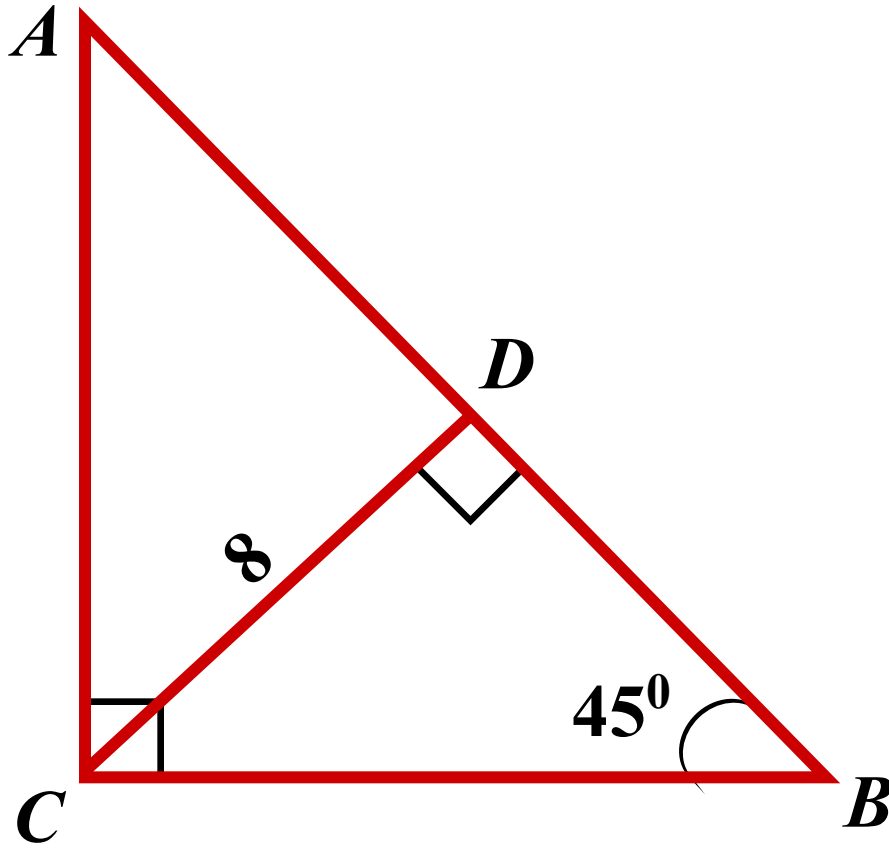
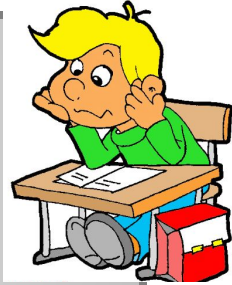
Найти: AB



№
2.

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

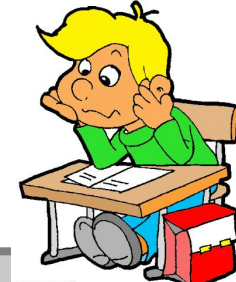
Найти: AB



Д/
3
1.

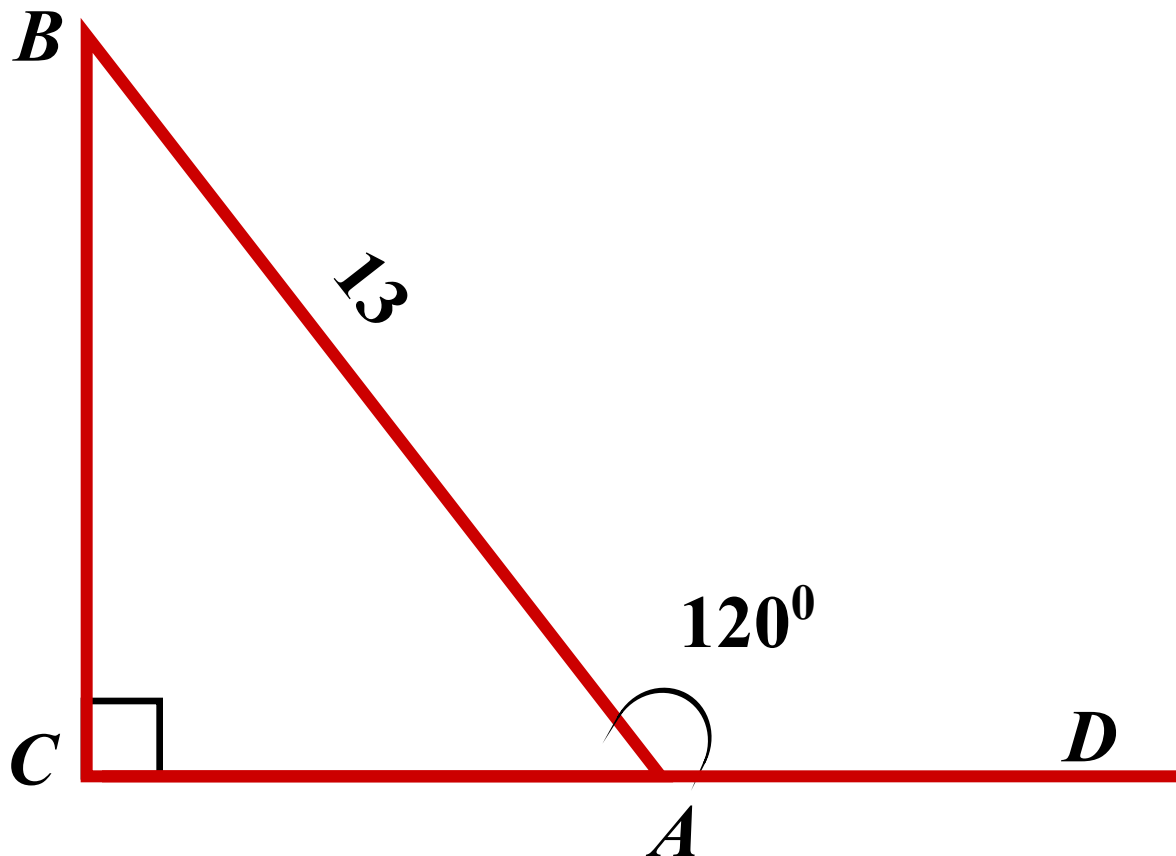
ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

№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: $\angle A$, $\angle C$

