

... по готовым чертежам

10

11

12

13

14

15

16

17

Признаки равенства прямоугольного тр-ка.

18

19

20

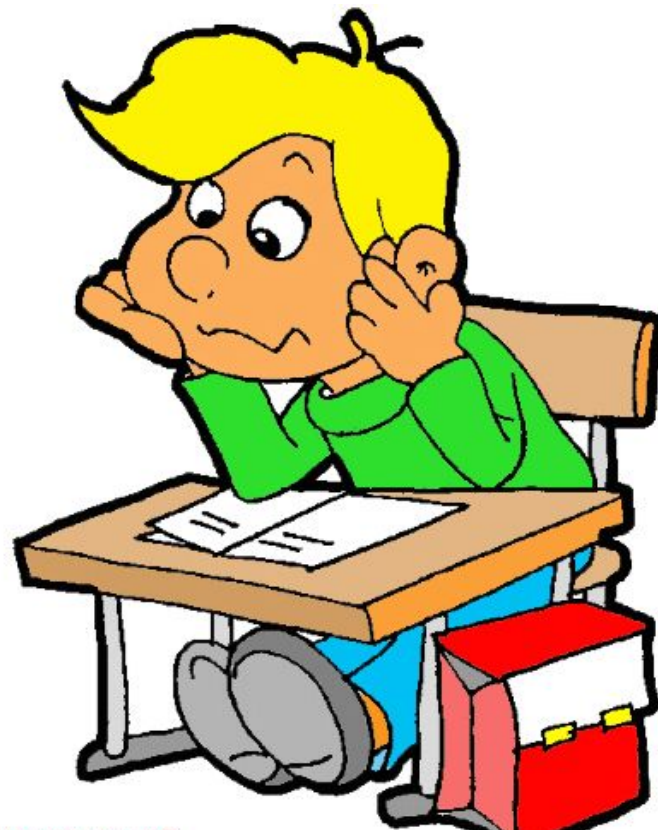
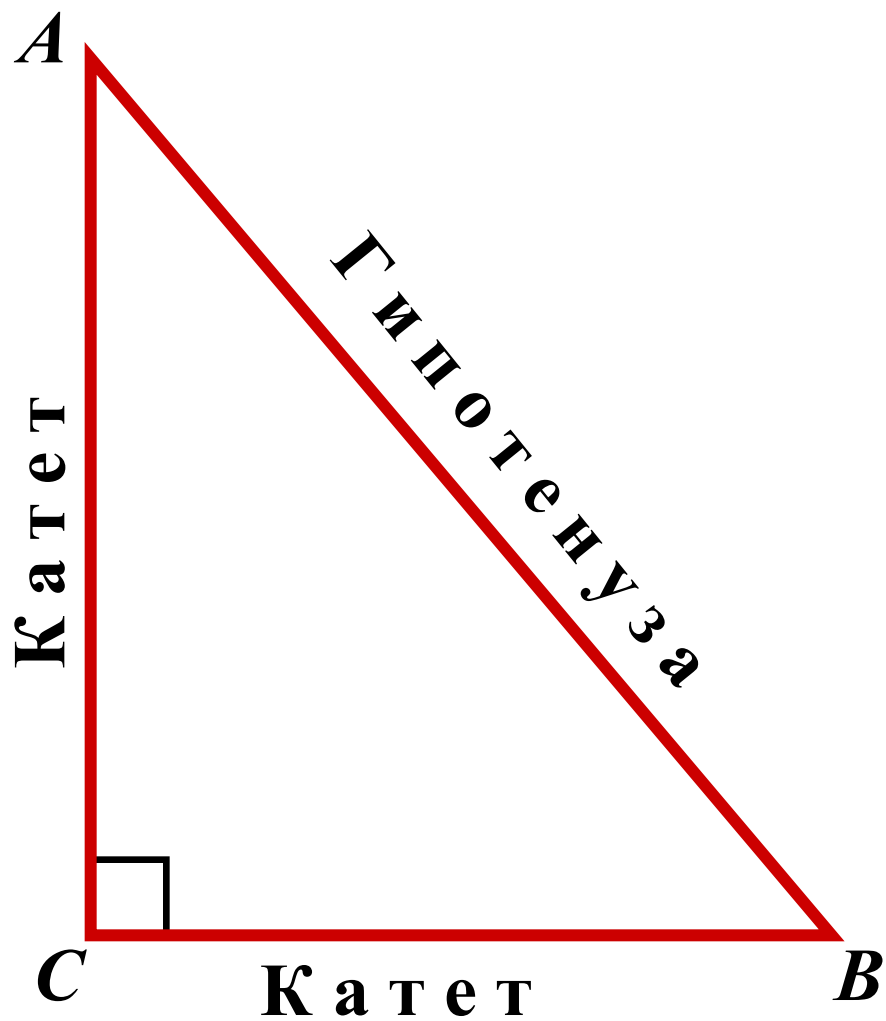
21

22

23



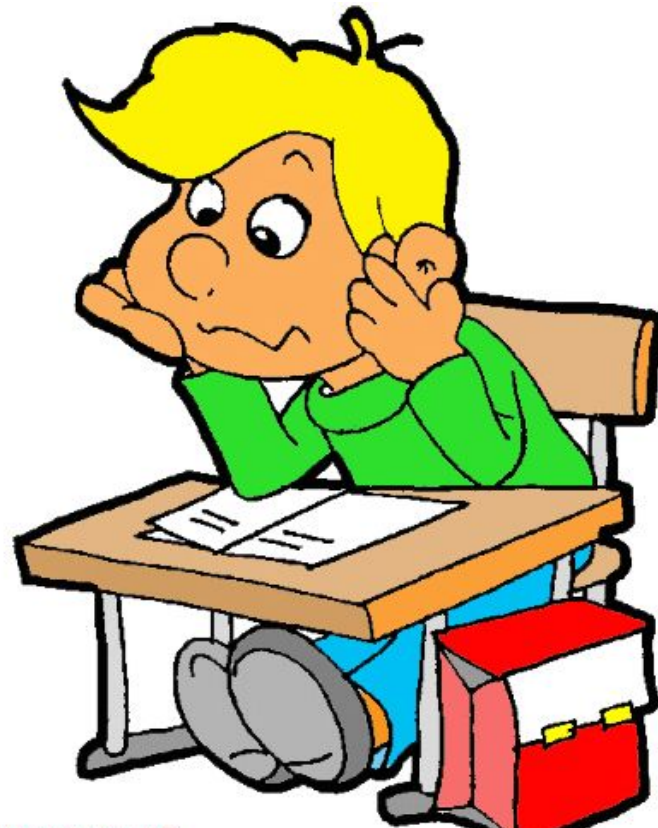
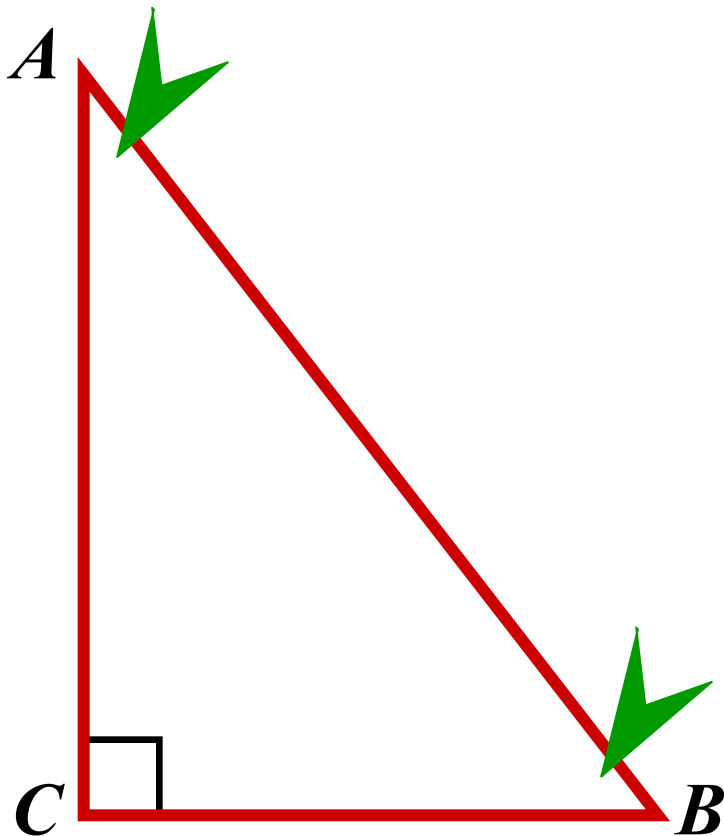
Прямоугольный треугольник.



Свойство прямоугольного треугольника.



1

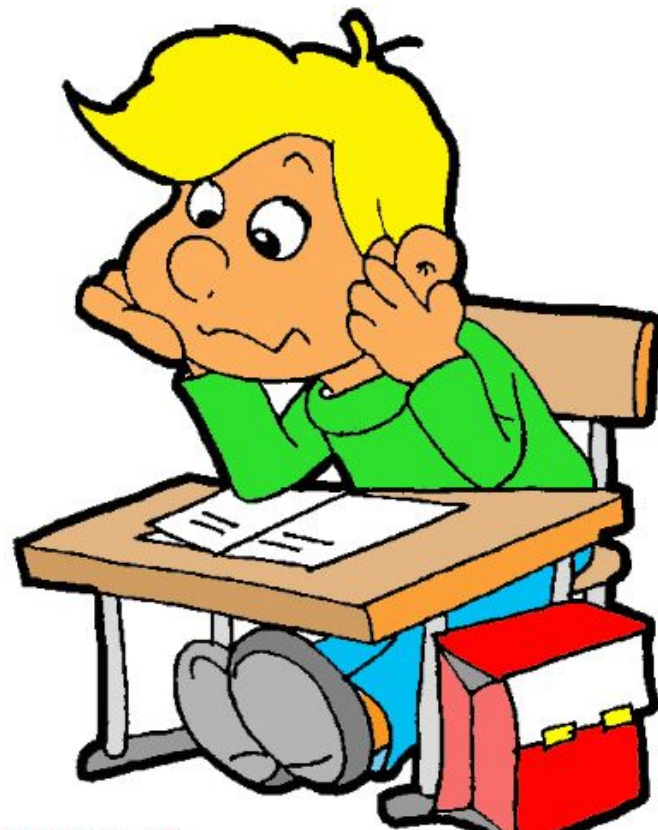
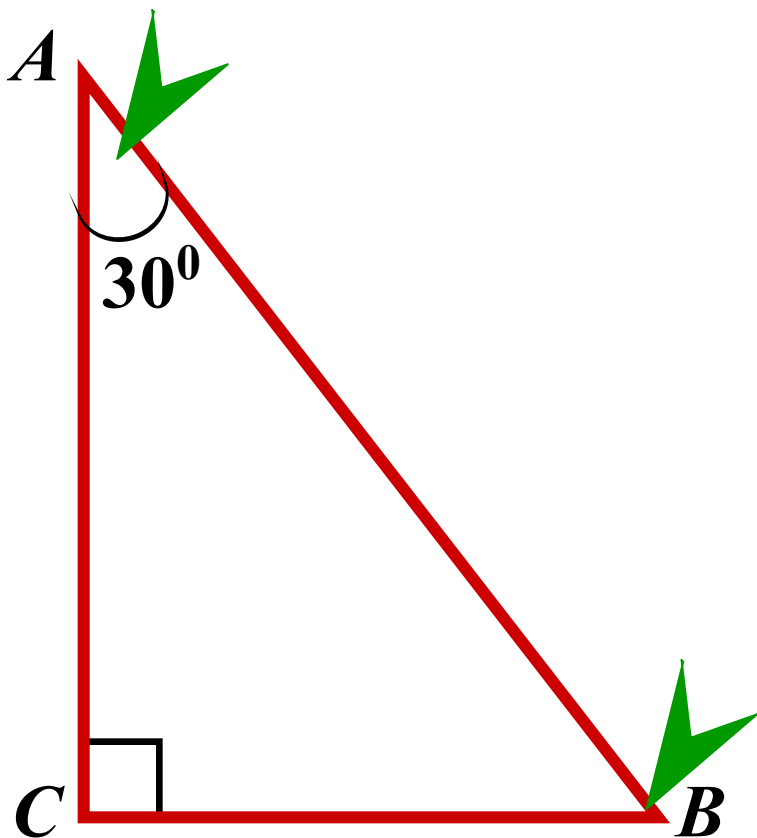


В прямоугольном треугольнике
сумма острых углов равна 90° .

Свойство прямоугольного треугольника.



2

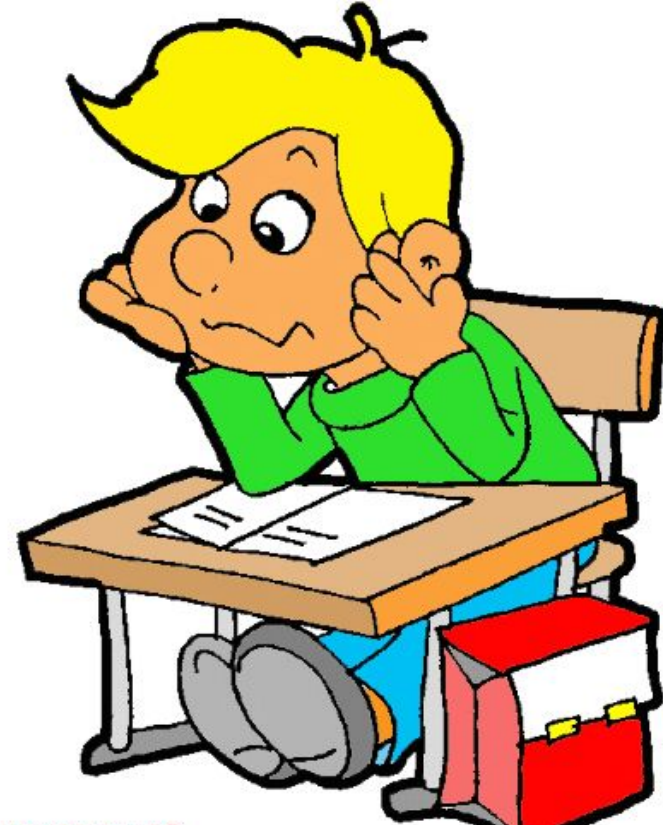
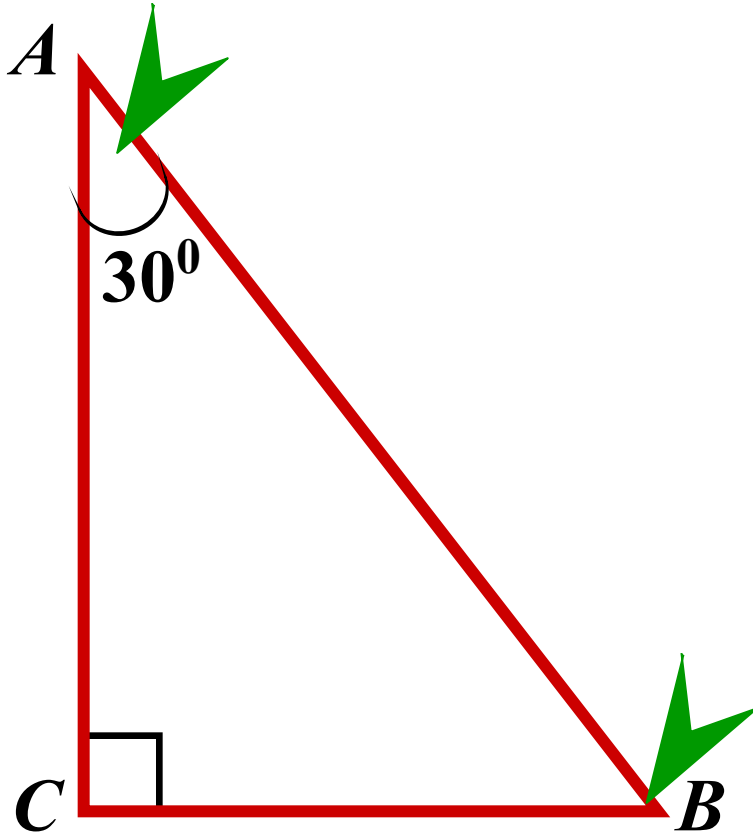


В прямоугольном треугольнике катет, лежащий против угла в 30° , равен **половине** гипотенузы

Свойство прямоугольного треугольника.



3

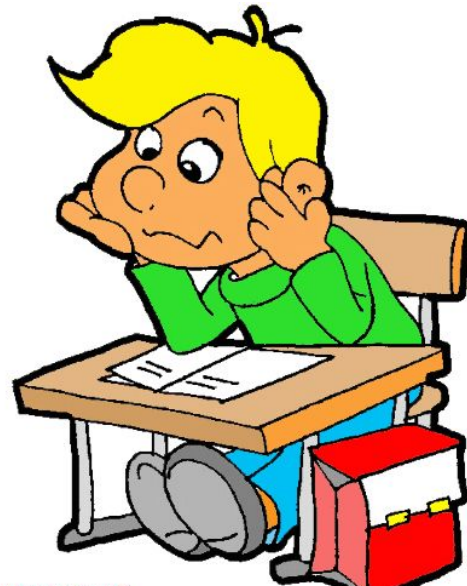
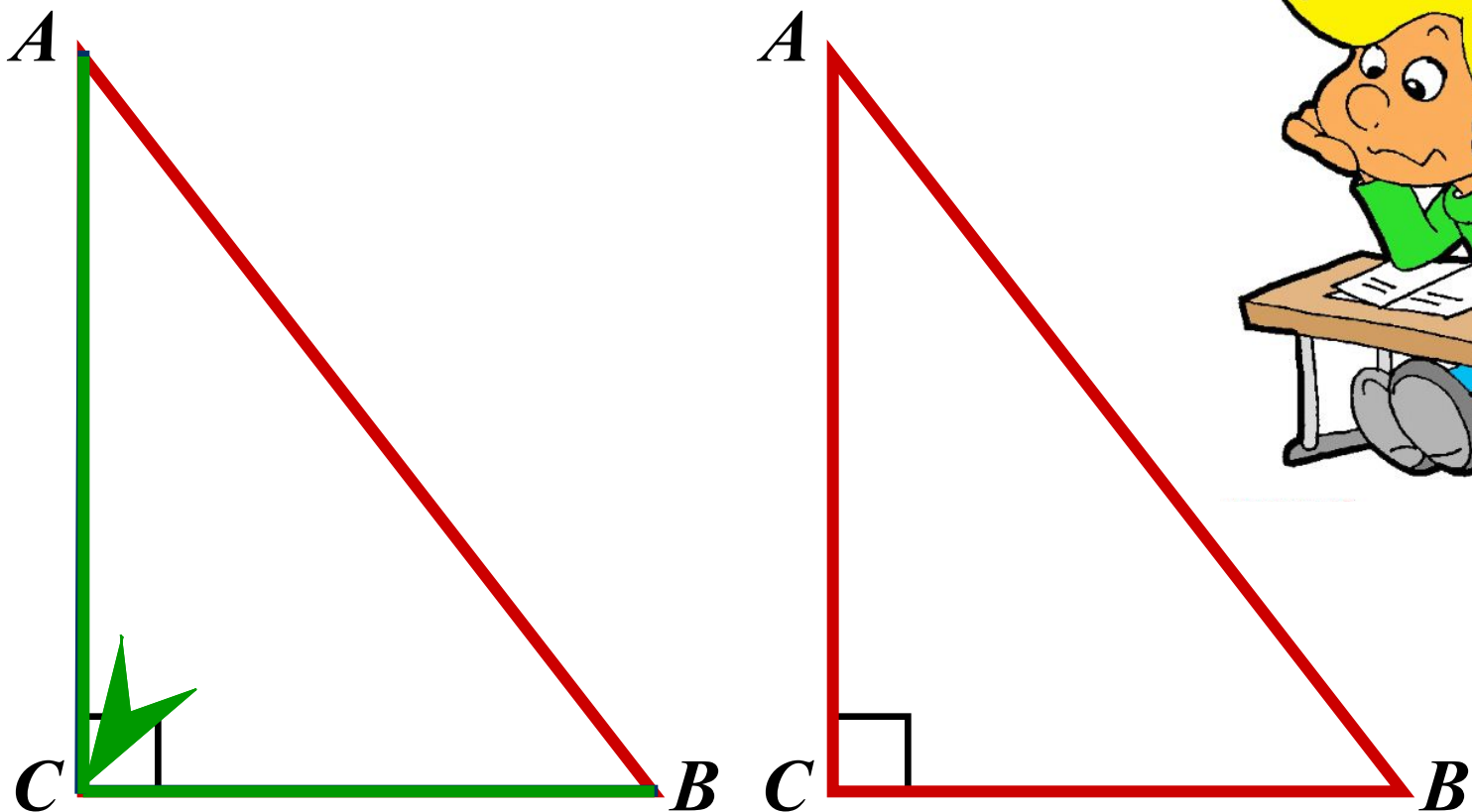


В прямоугольном треугольнике катет, равный половине гипотенузы лежит против угла в 30° .

Признаки равенства прямоугольных треугольников.



1

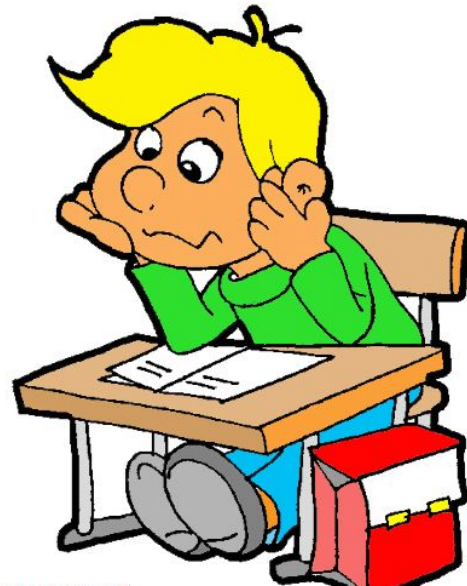
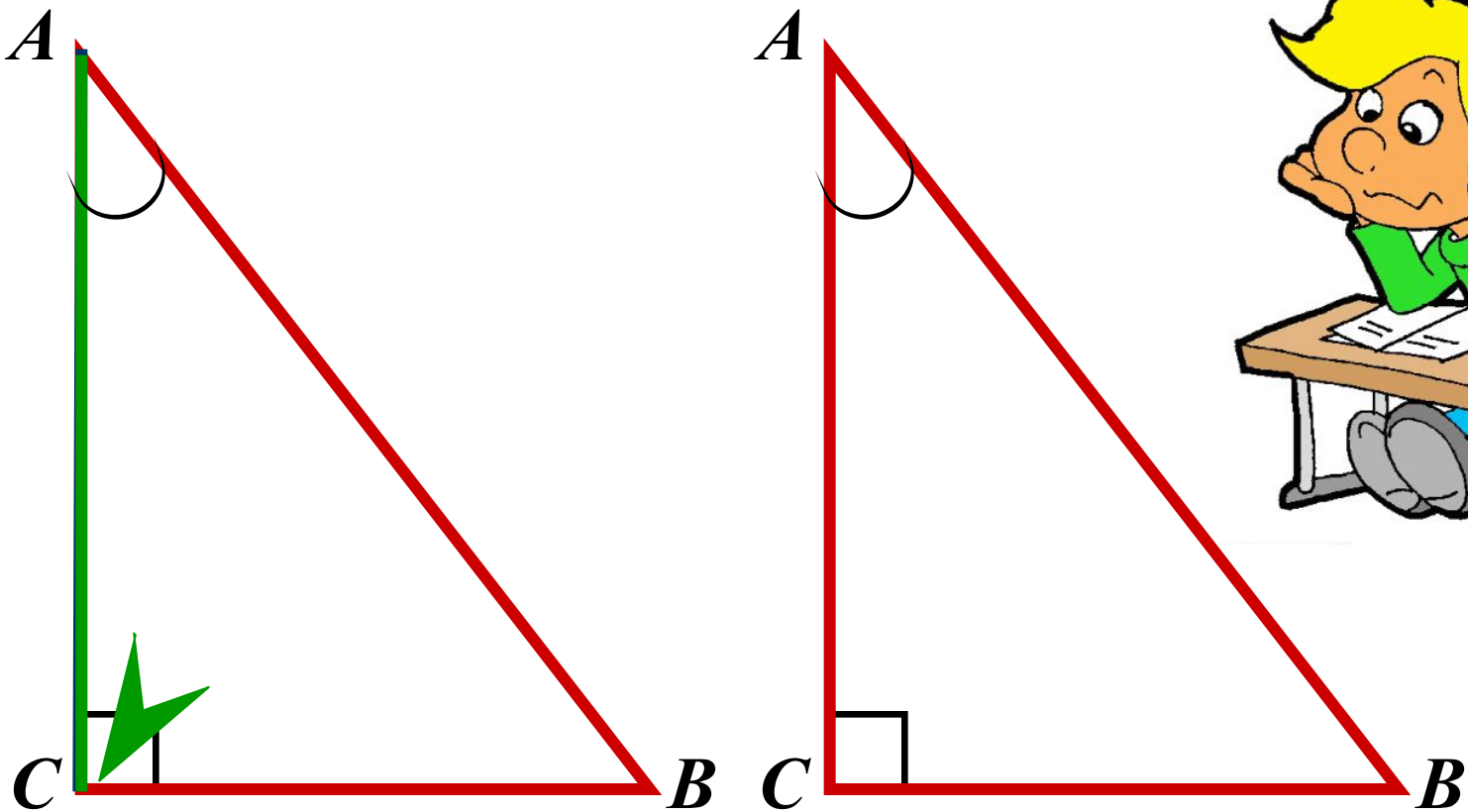


Если катеты одного прямоугольного треугольника соответственно равны катетам другого, то такие треугольники равны.

Признаки равенства прямоугольных треугольников.



2

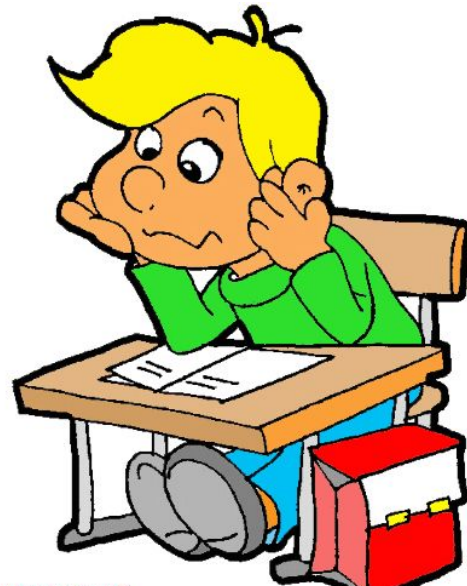
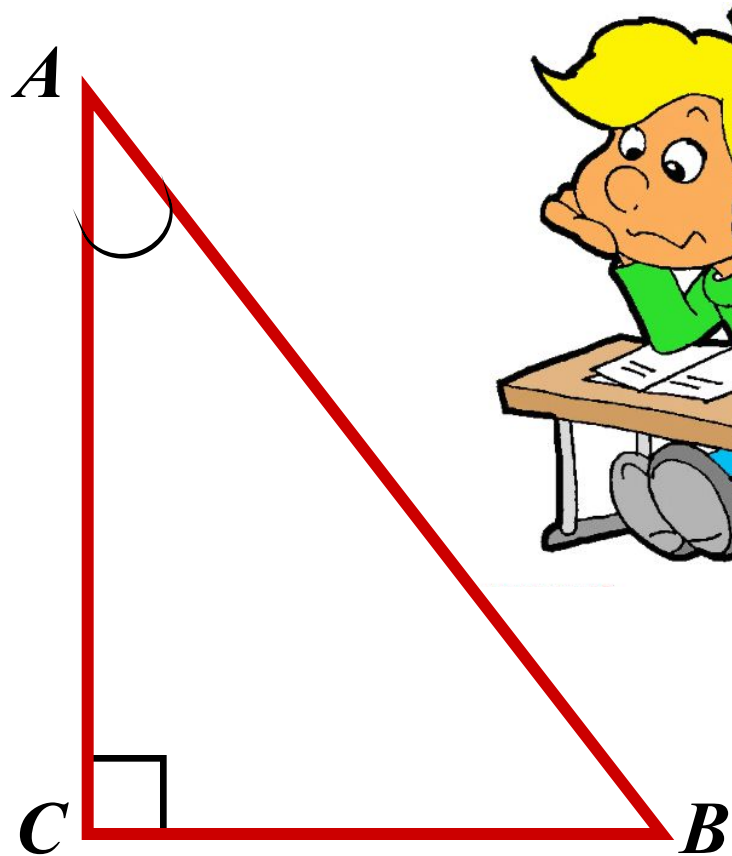
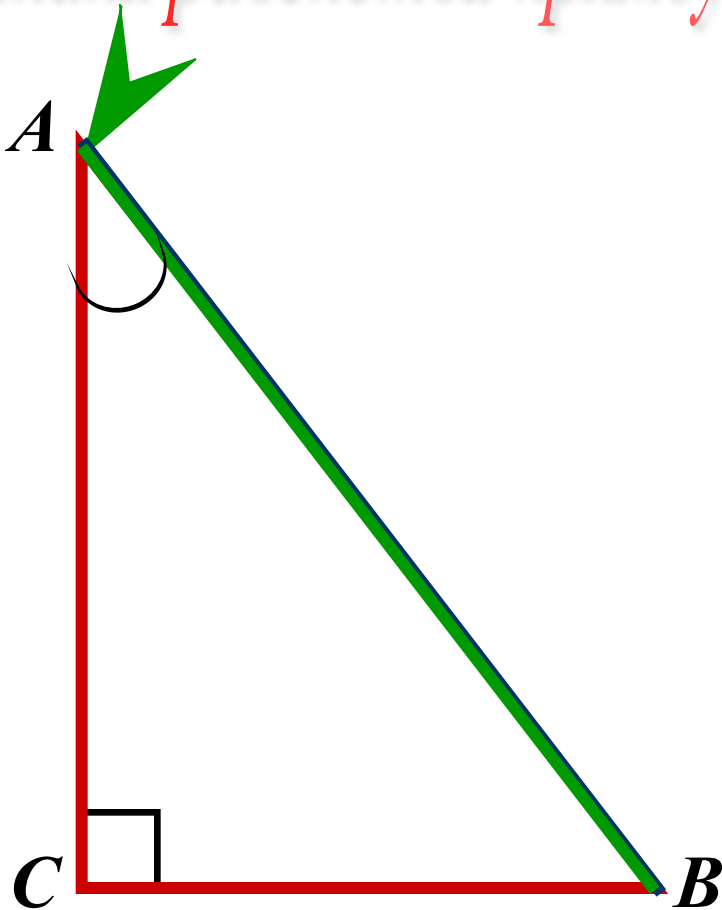


Если катет и прилежащий к нему острый угол одного прямоугольного треугольника соответственно равны катету и прилежащему к нему острому углу другого, то такие треугольники равны.

Признаки равенства прямоугольных треугольников.



3

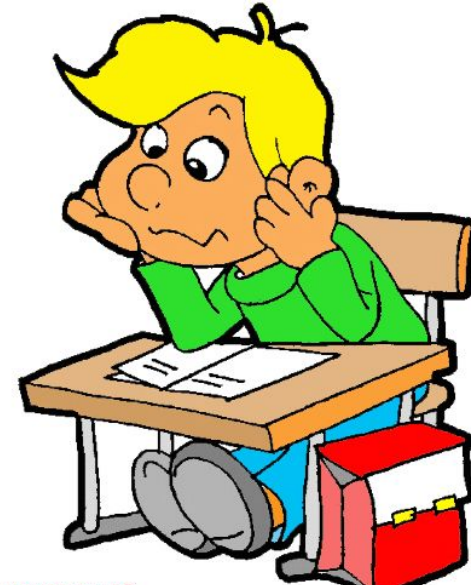
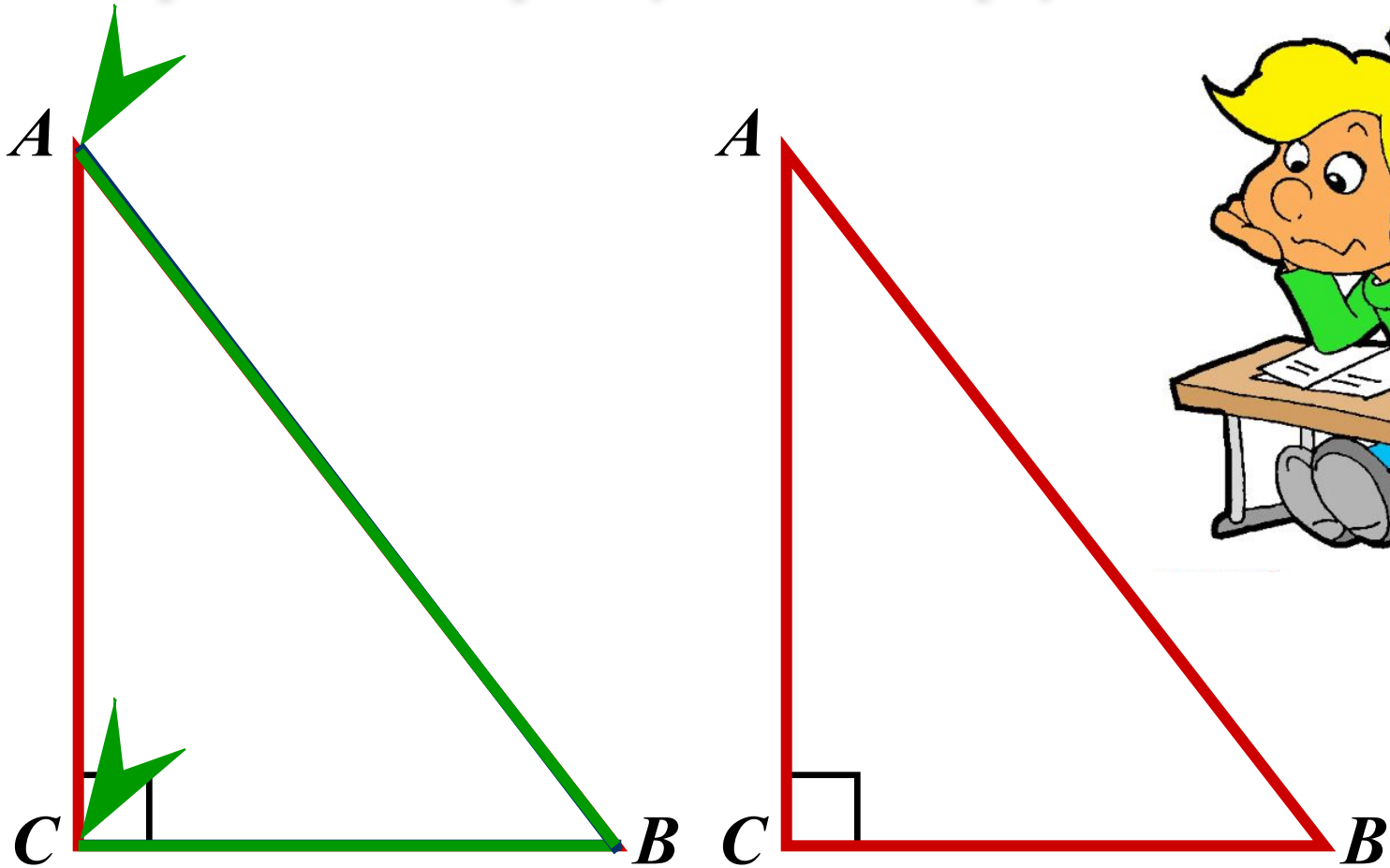


**Если гипотенуза и острый угол одного
прямоугольного треугольника соответственно
равны гипотенузе и острому углу другого,
то такие треугольники равны.**

Признаки равенства прямоугольных треугольников.

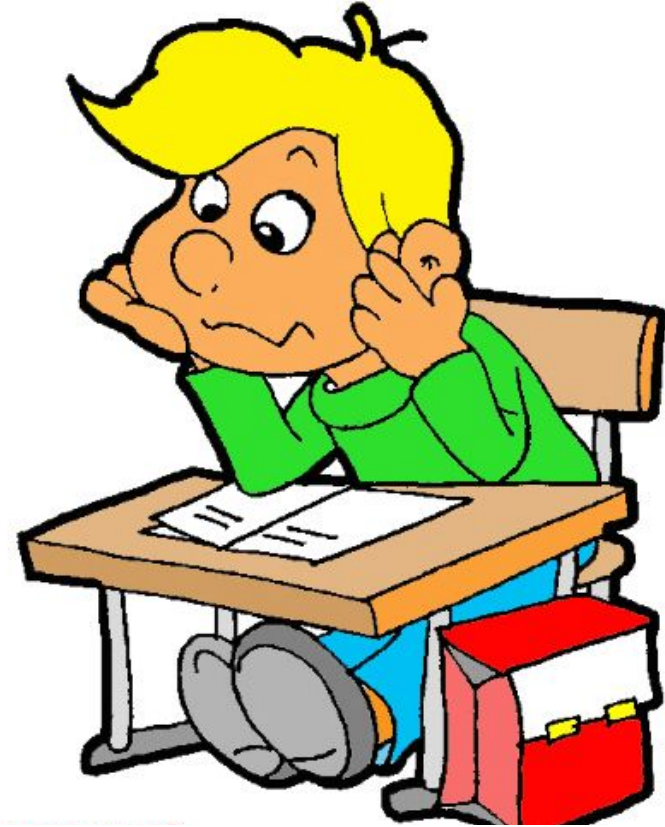
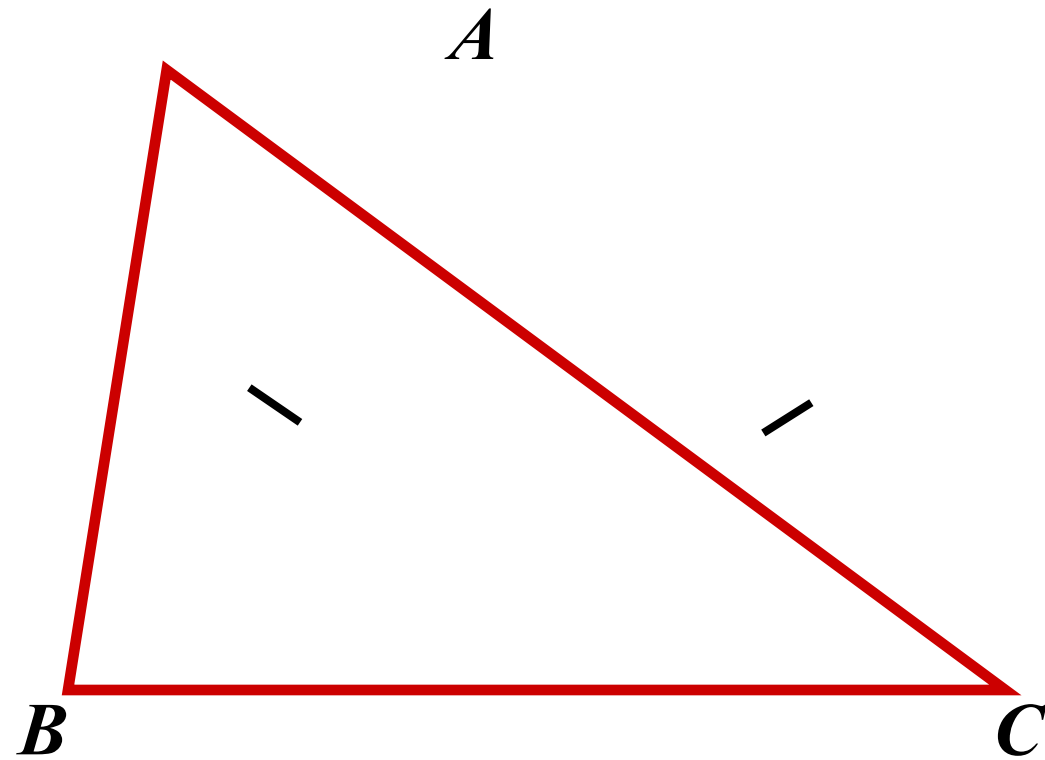


4



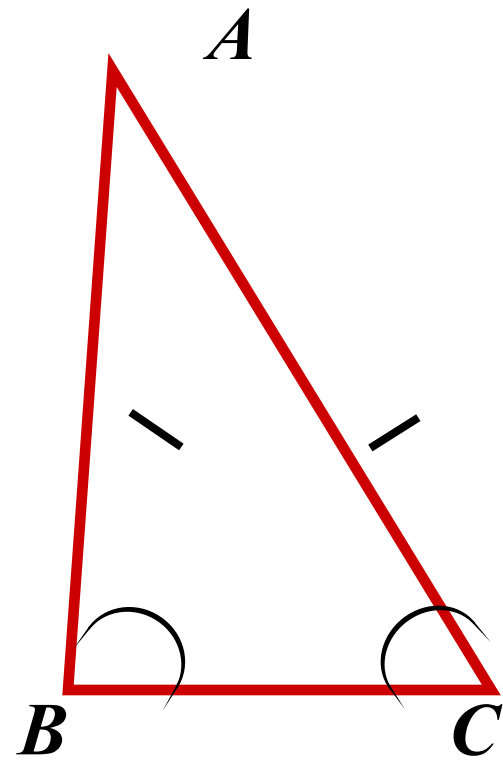
Если гипотенуза и катет одного прямоугольного треугольника соответственно равны гипотенузе и катету другого, то такие треугольники равны.

Равнобедренный треугольник.

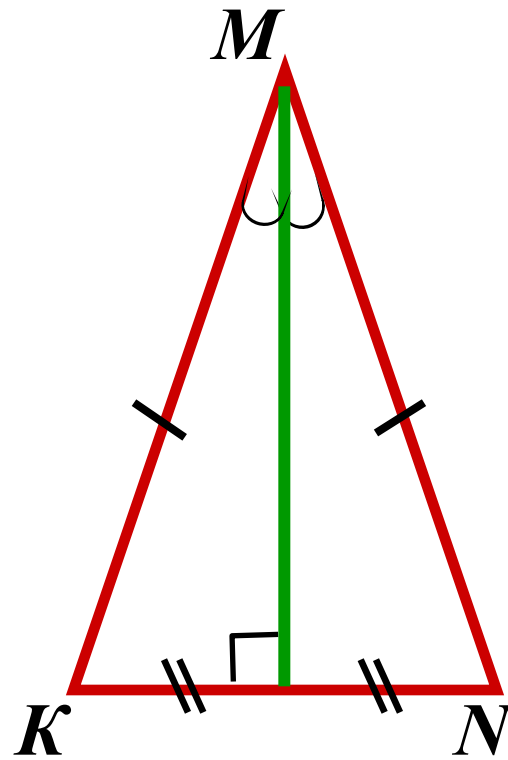


Треугольник называется равнобедренным
если две его стороны равны. $AB = AC$

Свойства равнобедренного треугольника.



Углы при
основании.

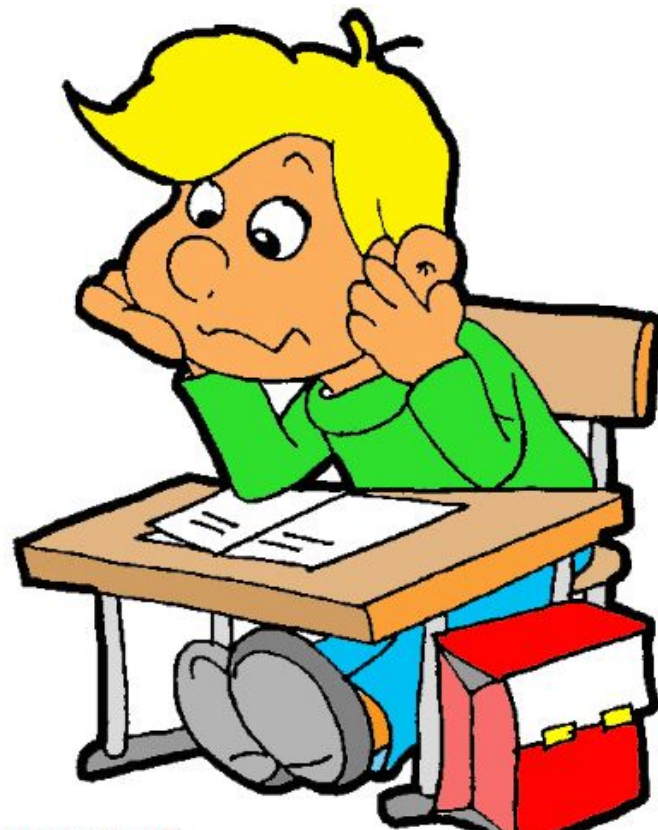
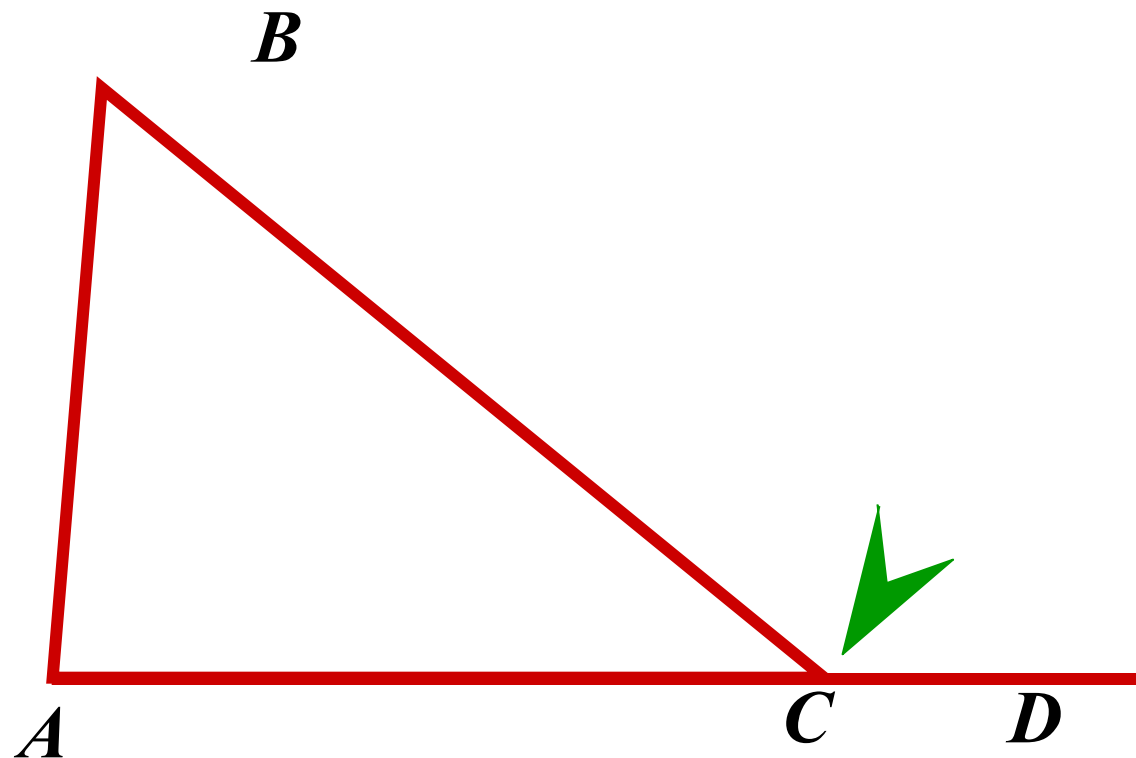


Медиана,
высота,
биссектриса.

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

и высотой

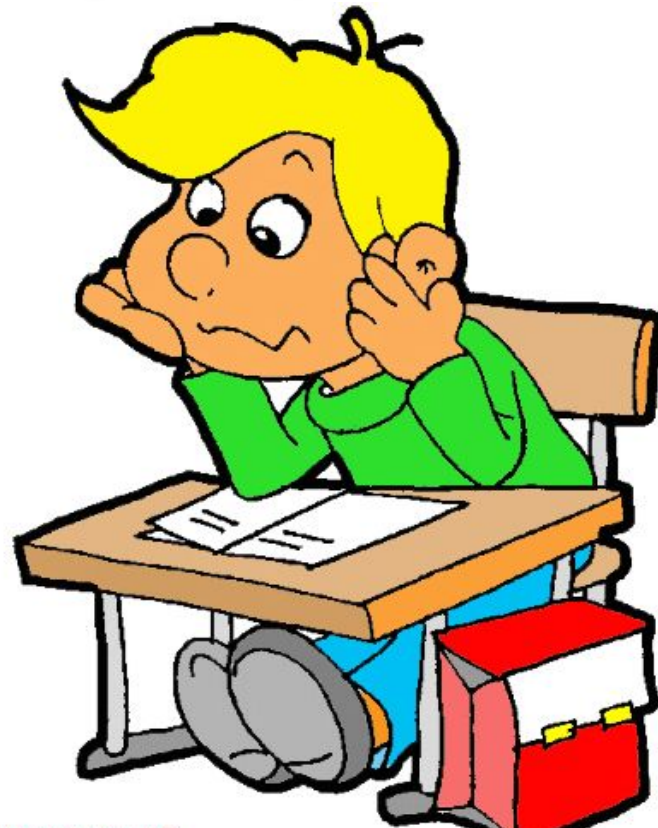
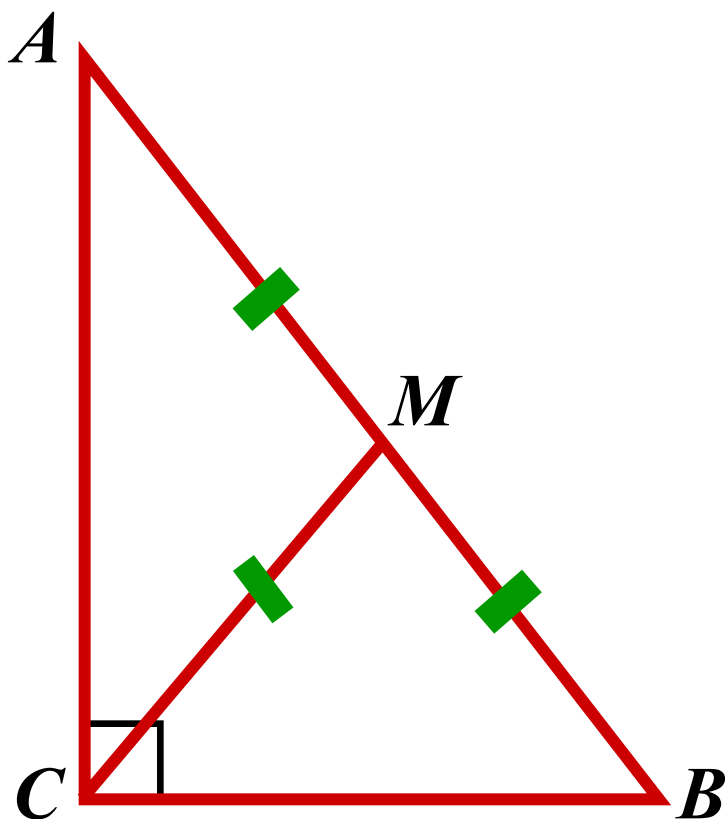
Внешний угол треугольника.



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

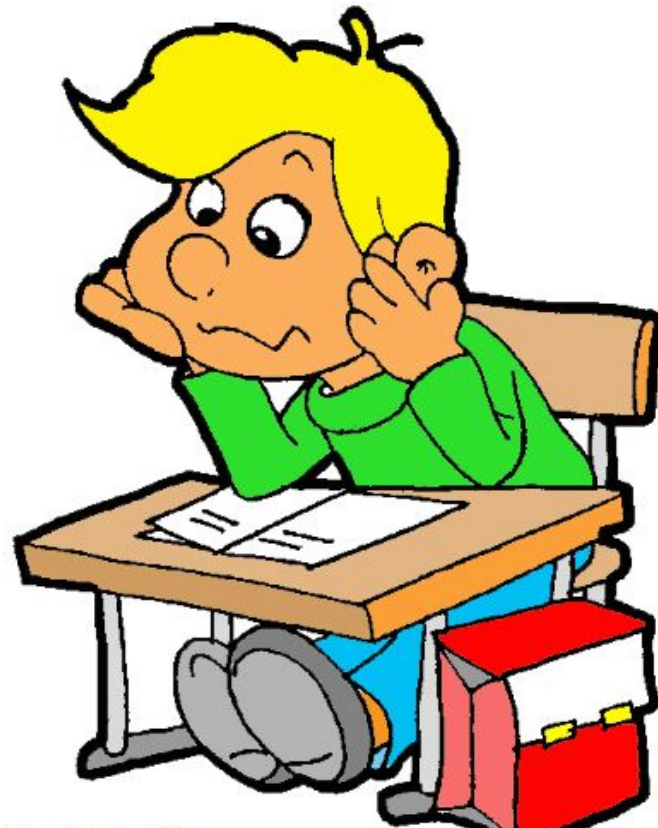
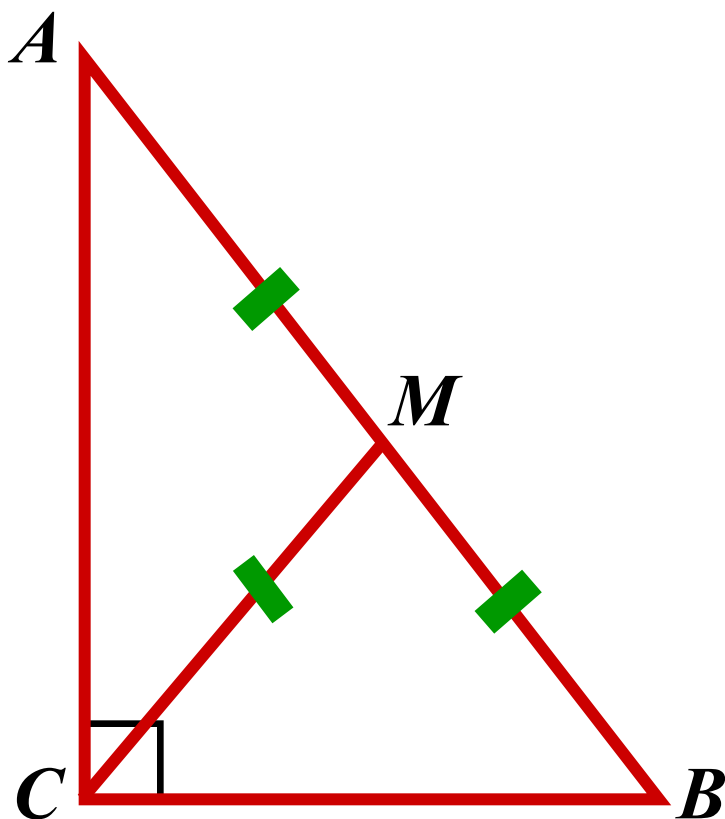
Внешний угол треугольника равен сумме двух углов треугольника, не смежных с ним.

Свойство медианы, проведённой из вершины прямого угла.



В прямоугольном треугольнике медиана, проведённая из вершины прямого угла, равна половине гипотенузы.

Признак прямоугольного треугольника.



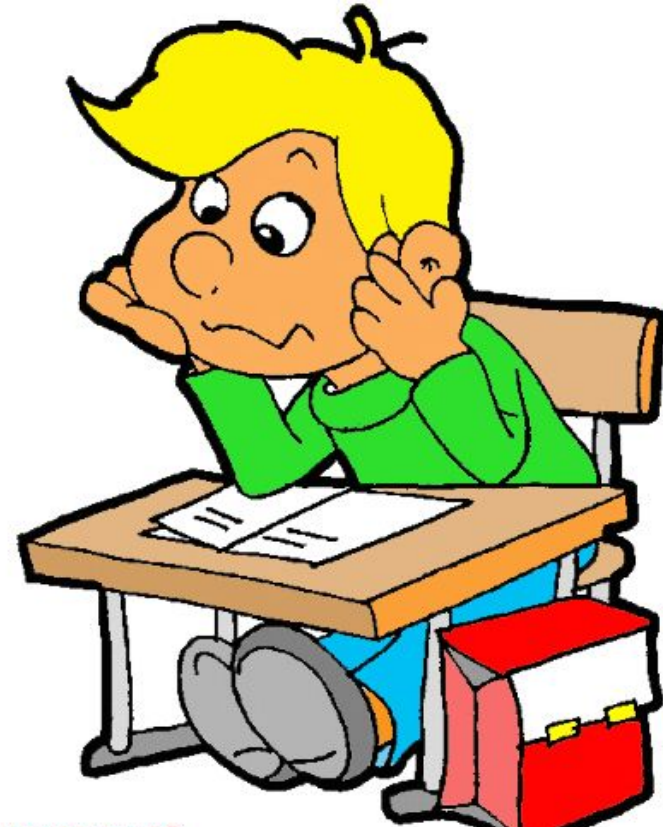
Если медиана треугольника равна половине стороны, к которой она проведена, то этот треугольник прямоугольный.



Решение задач по готовым чертежам.

**Необходимо по рисунку
записать условие задачи
и ответить на поставленный
вопрос.**

**В задачах подсказки
отсутствуют.**



10

11

12

13

14

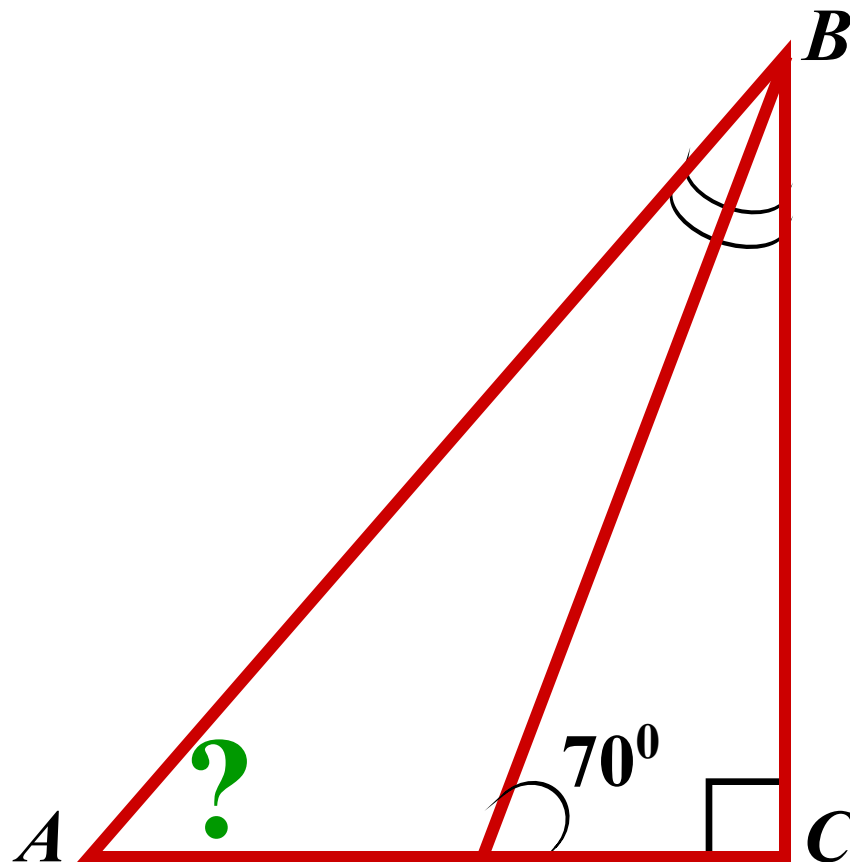
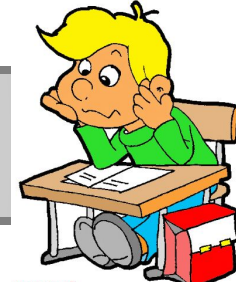
15

16

17

10.

Найти: $\angle CAB$



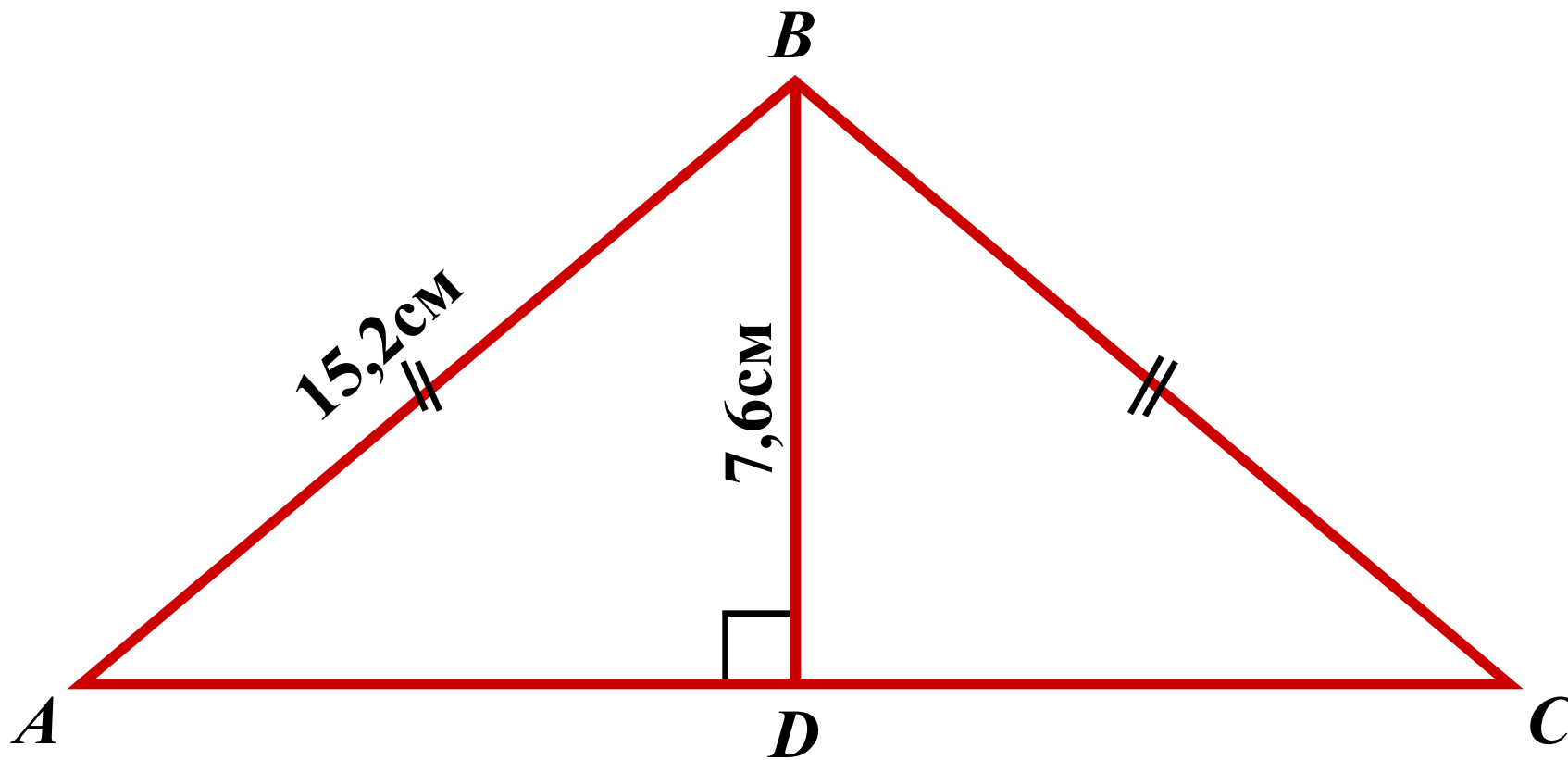
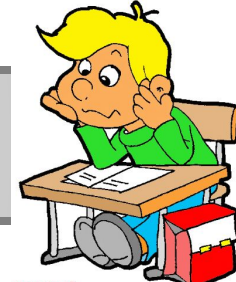
Ответ

$$\angle CAB = 50^\circ$$



11.

Найти углы треугольника.



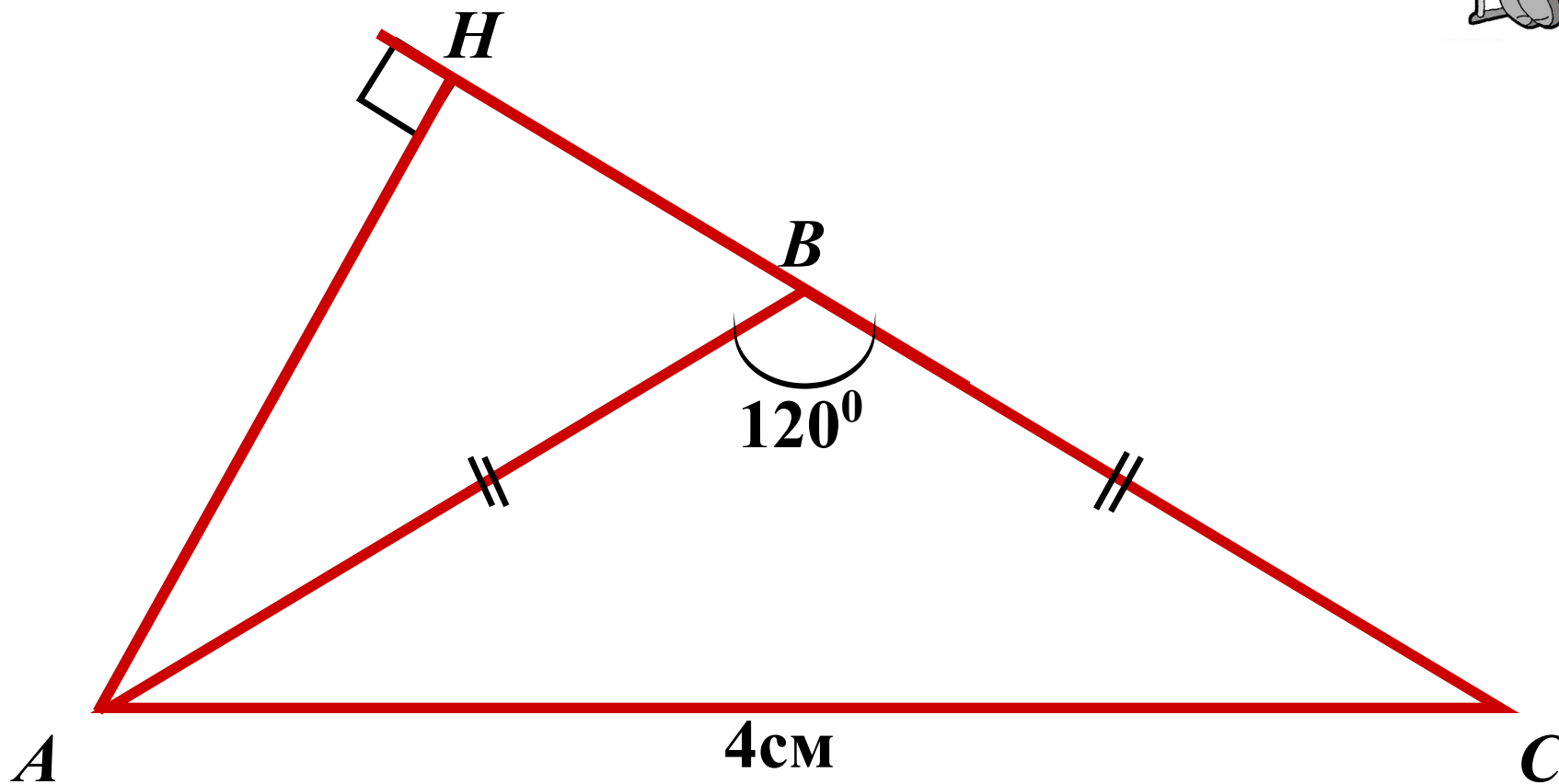
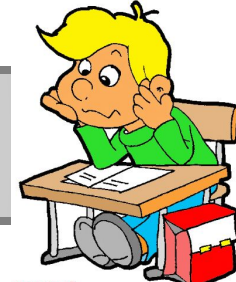
Ответ

$30^{\circ}, 30^{\circ}, 120^{\circ}$



12.

Найти: AH



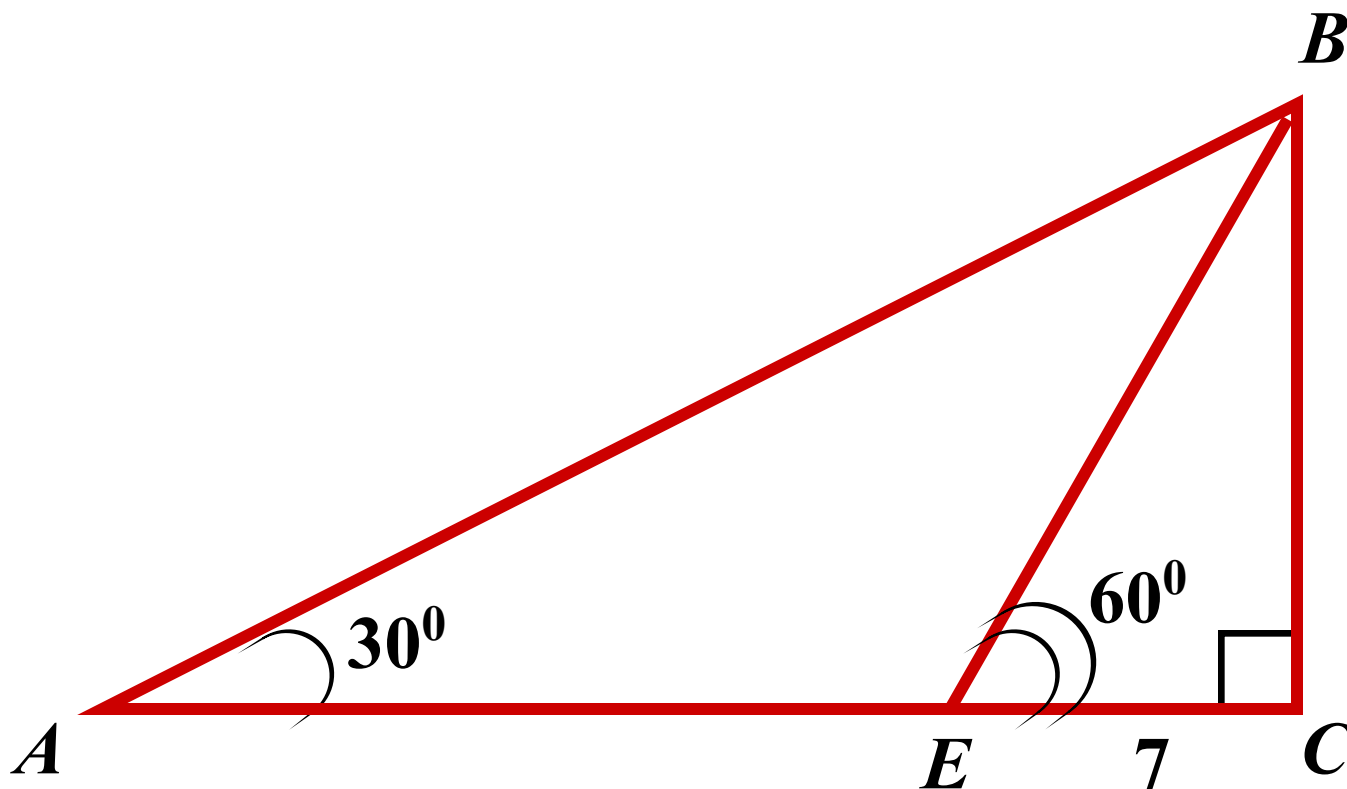
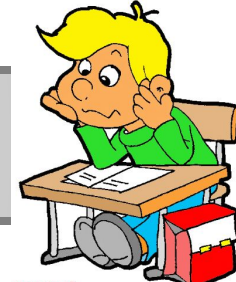
Ответ

$$AH = 2\text{cm}$$



13.

Найти: AE



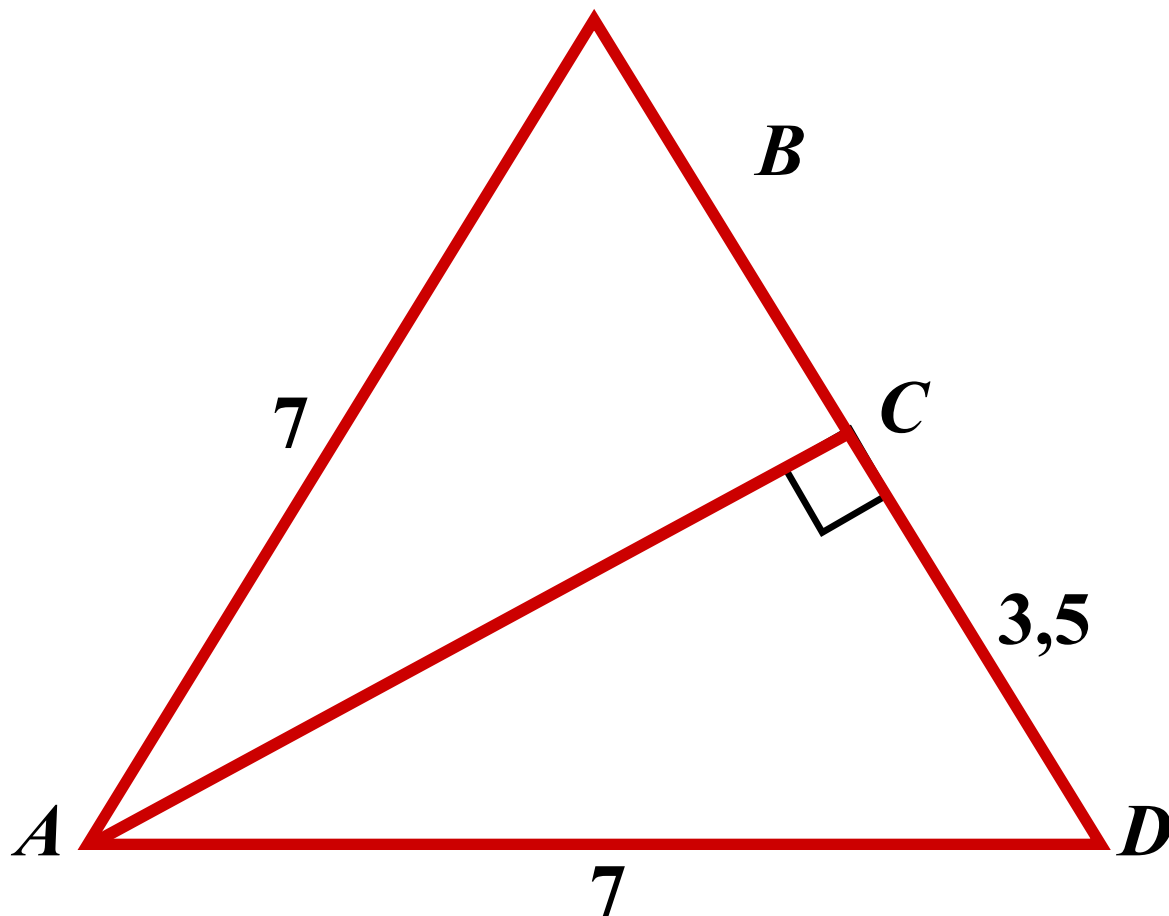
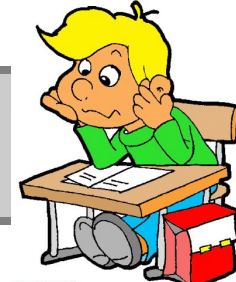
Ответ

$$AE = 14$$



14.

Найти: $\angle B, \angle D$



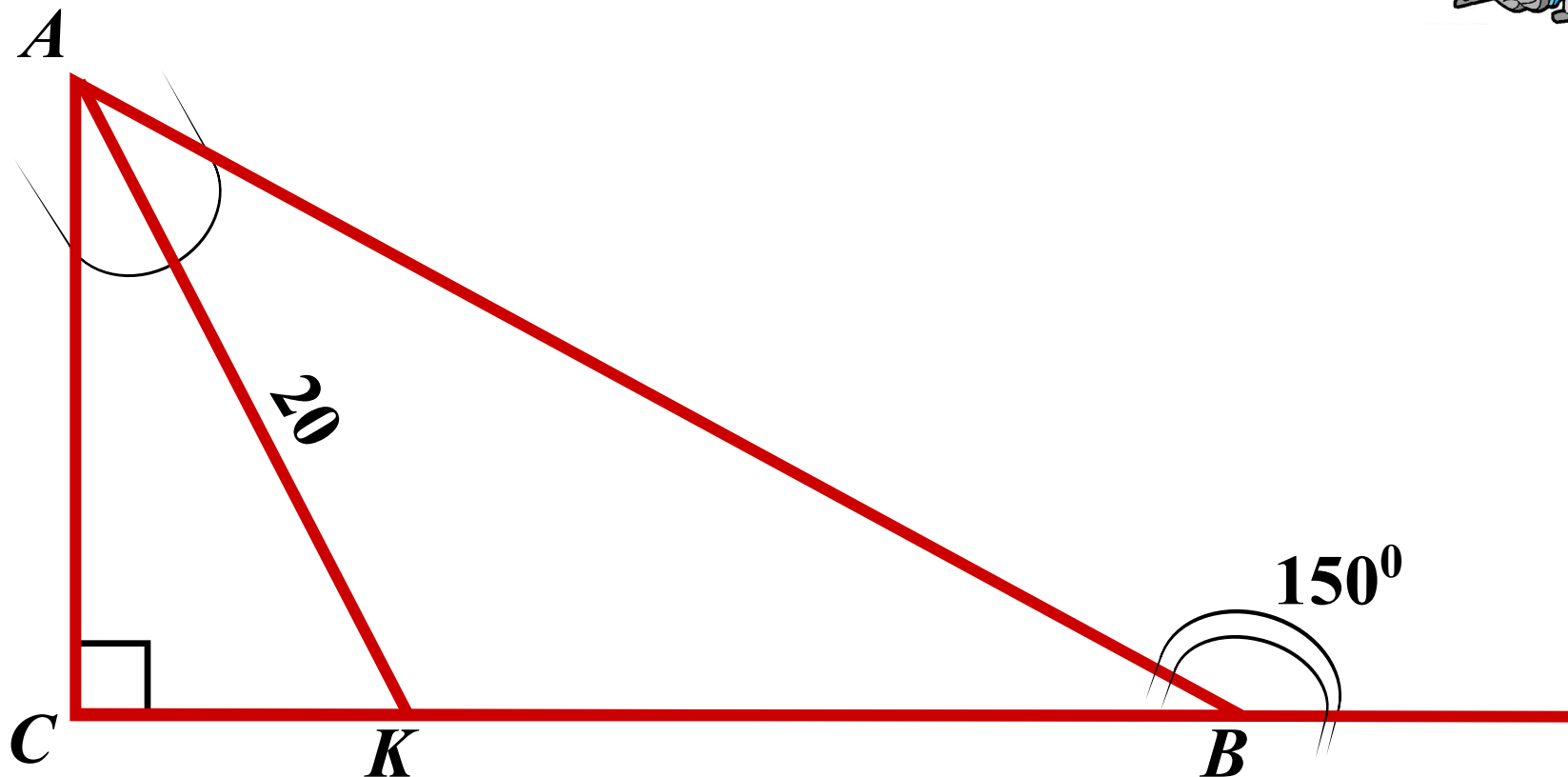
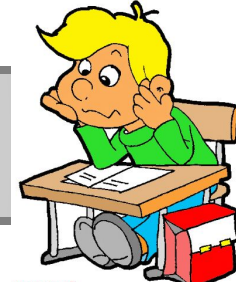
Ответ

$$\angle B = \angle D = 60^{\circ}$$



15.

Найти: CK



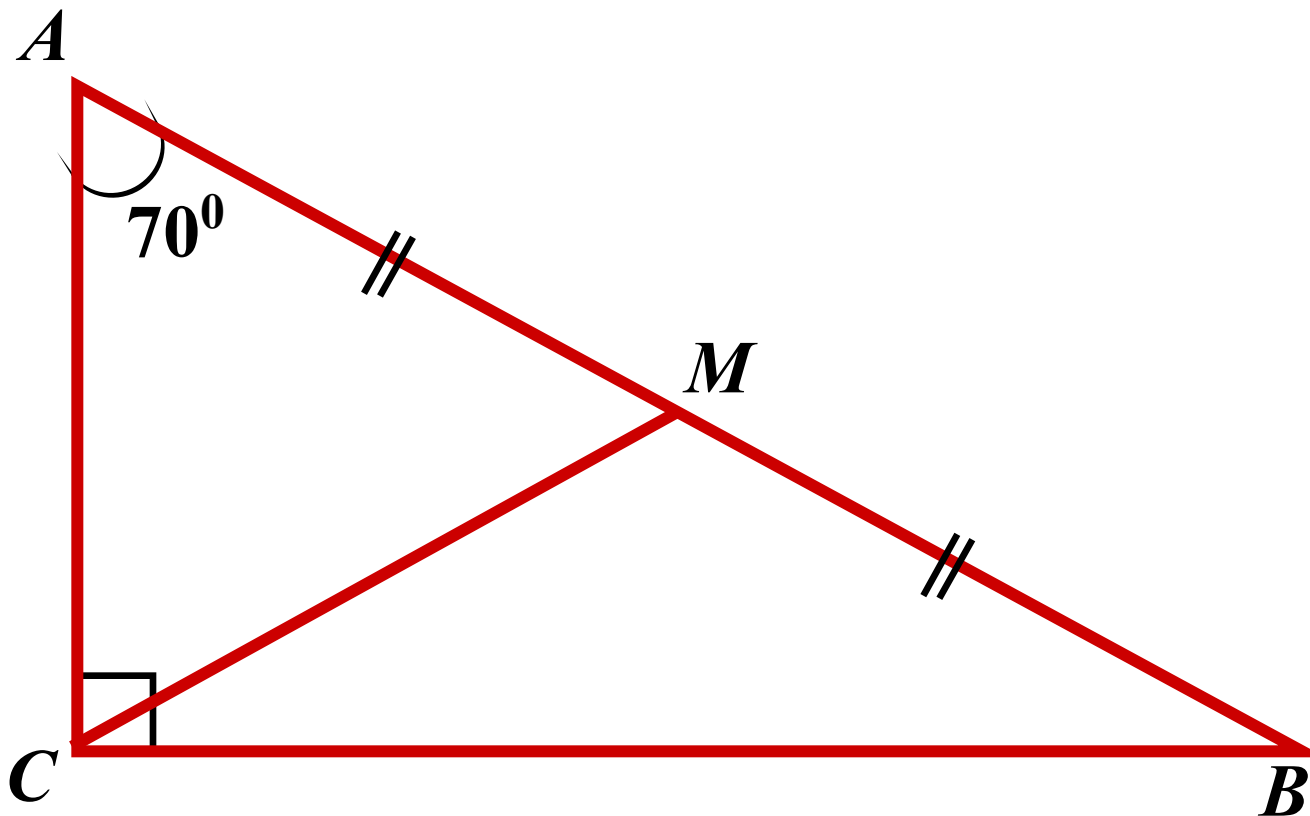
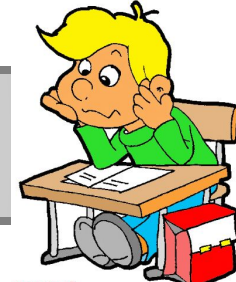
Ответ

$$CK = 10$$



16.

Найти: $\angle MCA$



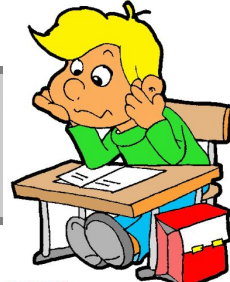
Ответ

$$\angle MCA = 20^\circ$$



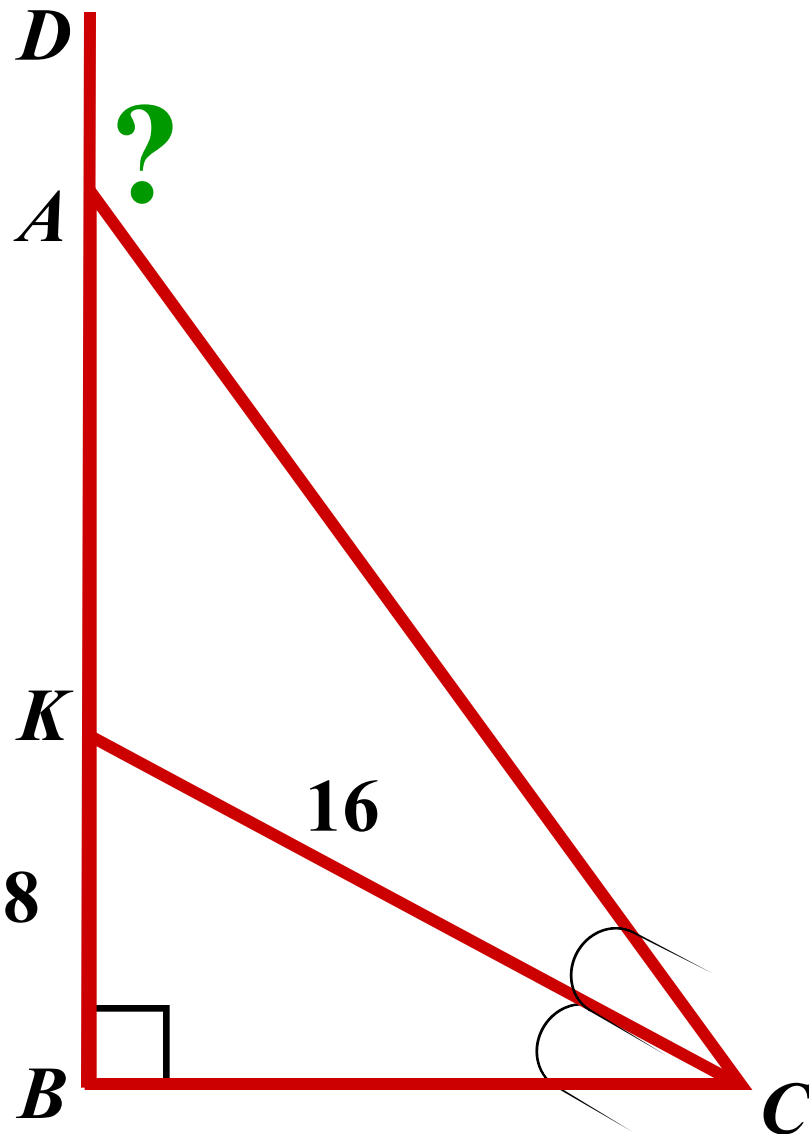
17.

Найти: $\angle CAD$



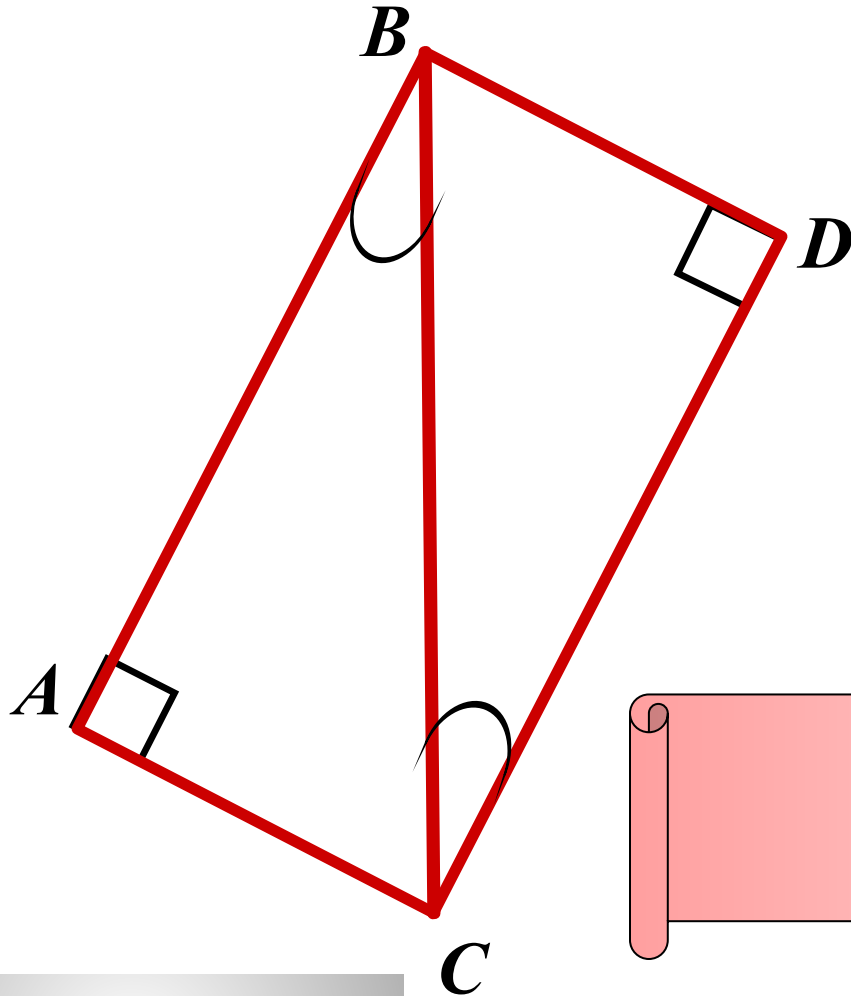
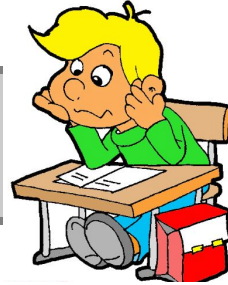
$$\angle CAD = 150^{\circ}$$

Ответ



18.

Доказать равенство треугольников.



Подсказка

Признак равенства
прямоугольных
треугольников



По гипотенузе и
острому углу...

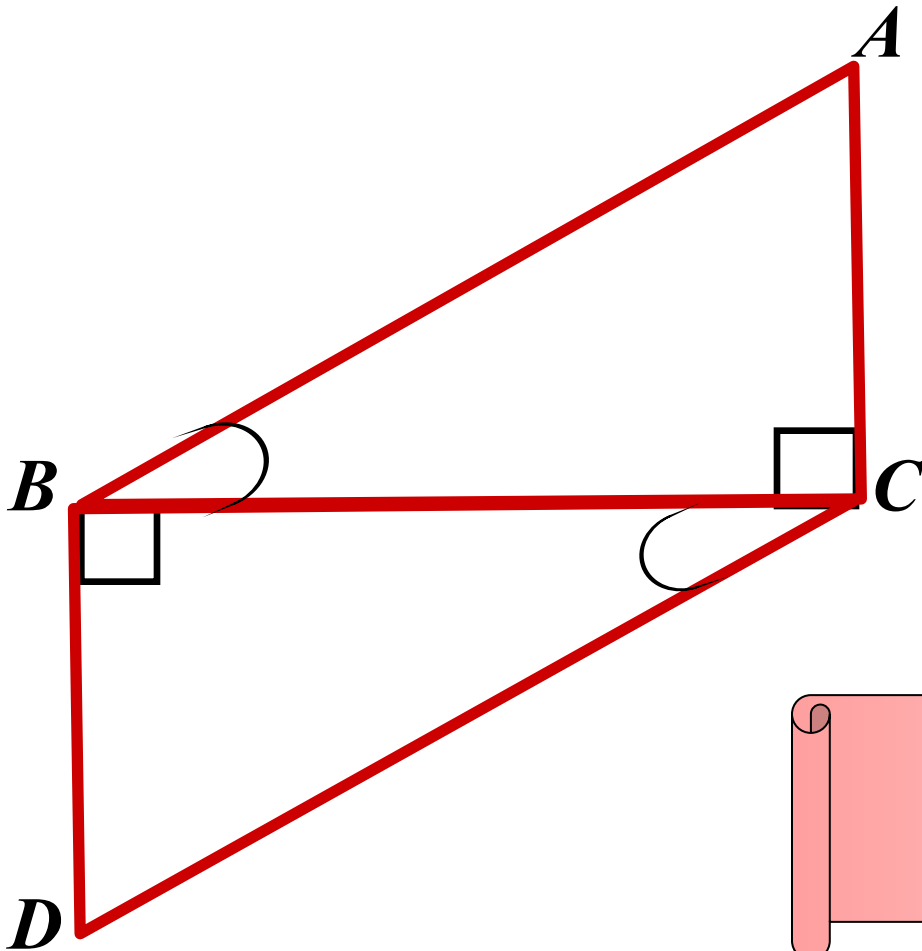
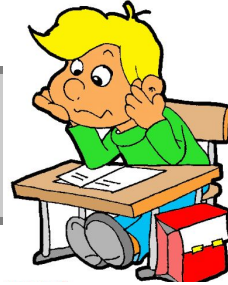
Вывод

$$\triangle ABC = \triangle DCB$$



19.

Доказать равенство треугольников.



Подсказка

**Признак равенства
прямоугольных
треугольников**



**По катету и прилежащему
к нему острому углу...**

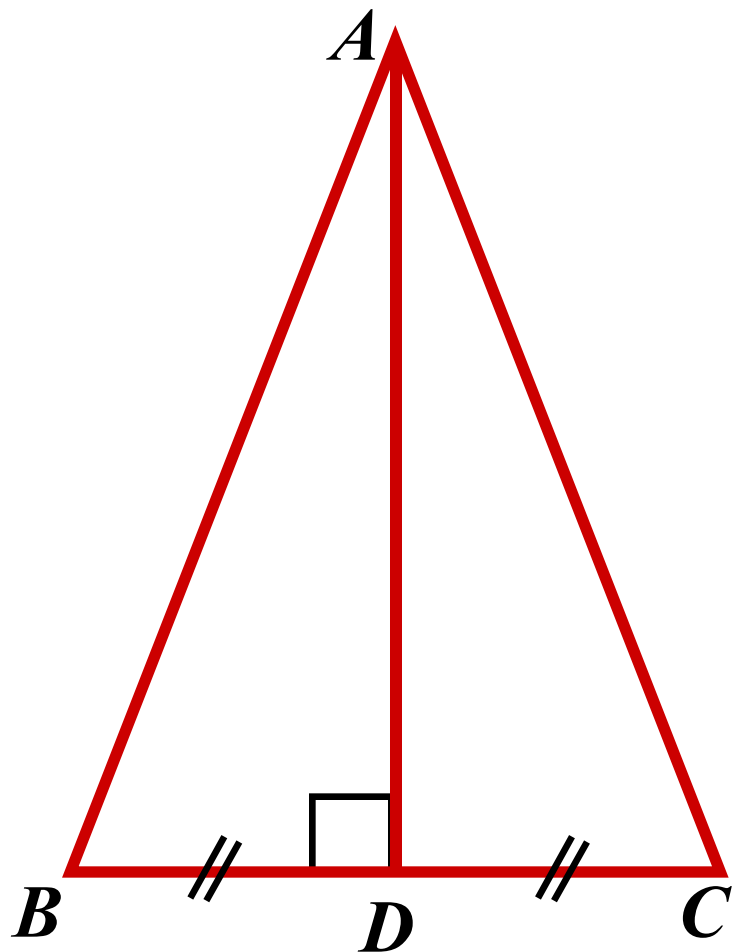
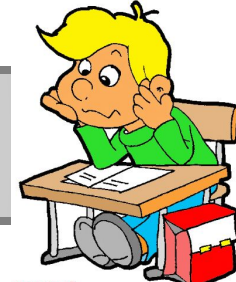
Вывод

$$\triangle ABC = \triangle DCB$$



20.

Доказать равенство треугольников.



Подсказка

Признак равенства
прямоугольных
треугольников



По катетам...

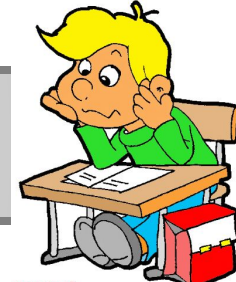
Вывод

$$\triangle ABD = \triangle ACD$$



21.

Доказать равенство треугольников.



Подсказка

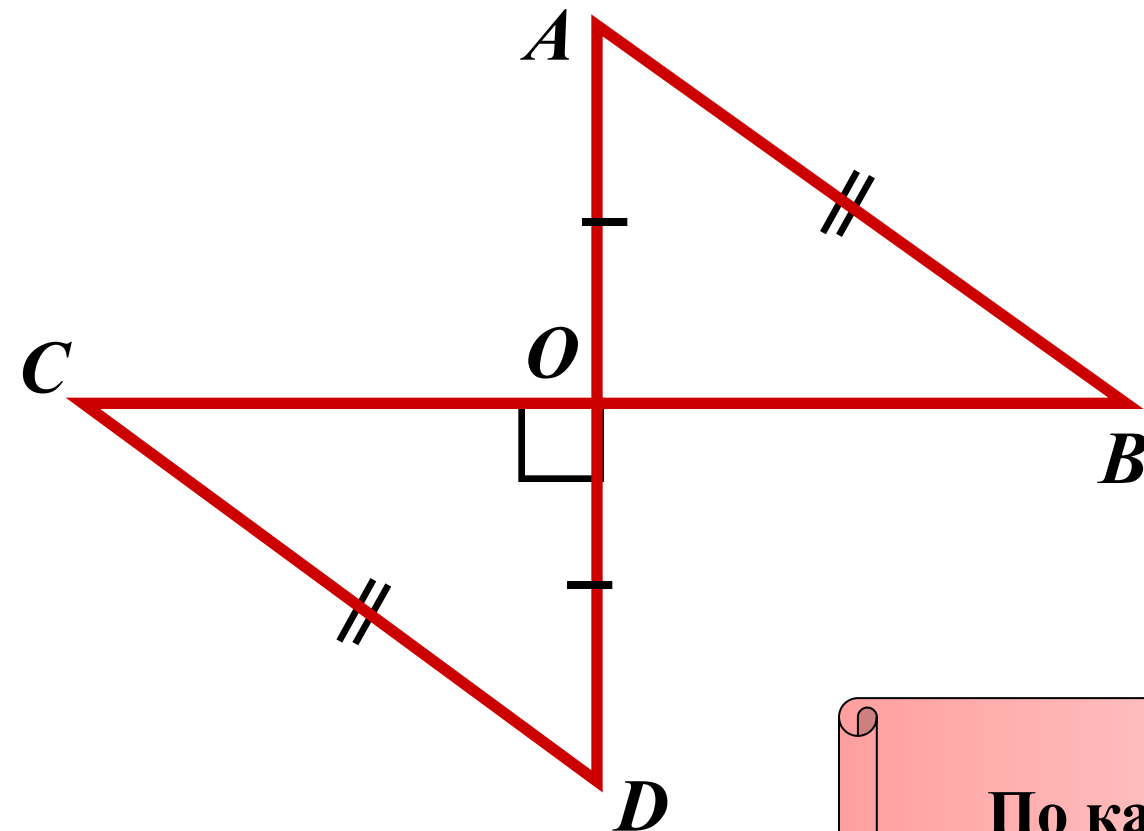
Признак равенства
прямоугольных
треугольников



По катету и гипотенузе...

Вывод

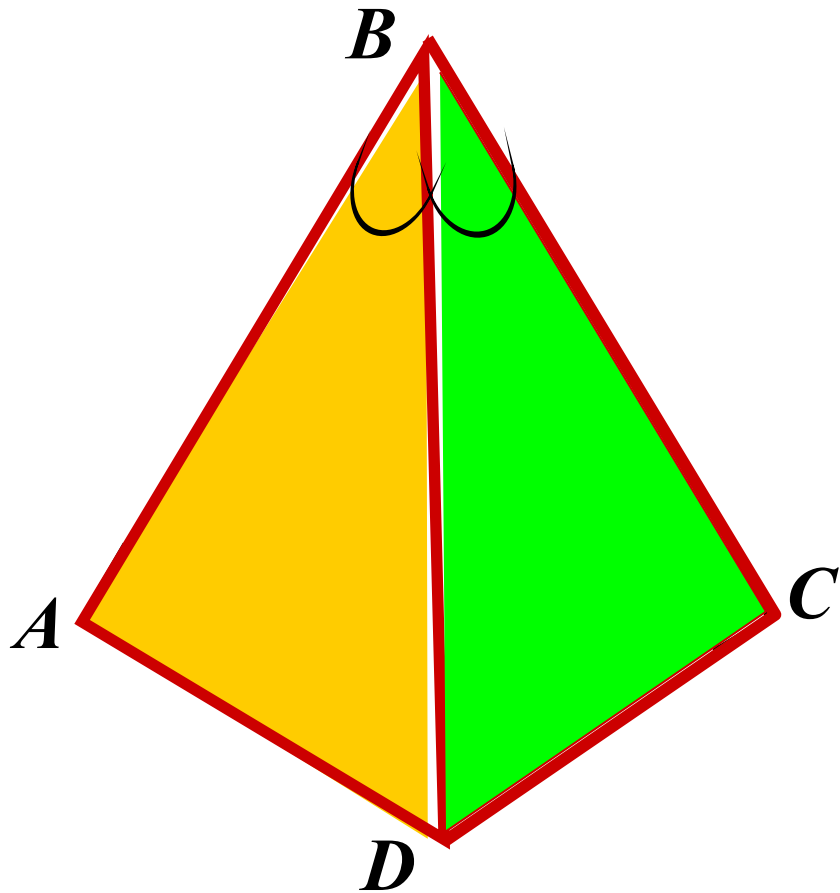
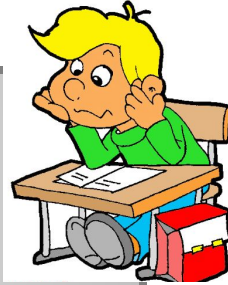
$$\triangle AOB = \triangle DOC$$



22.

Дано: $\angle ABD = \angle CBD$

Доказать: BD – биссектриса $\angle ADC$



Подсказка (2)

Рассмотреть
треугольники

Признак равенства
прямоугольных
треугольников



Вывод

BD - биссектриса

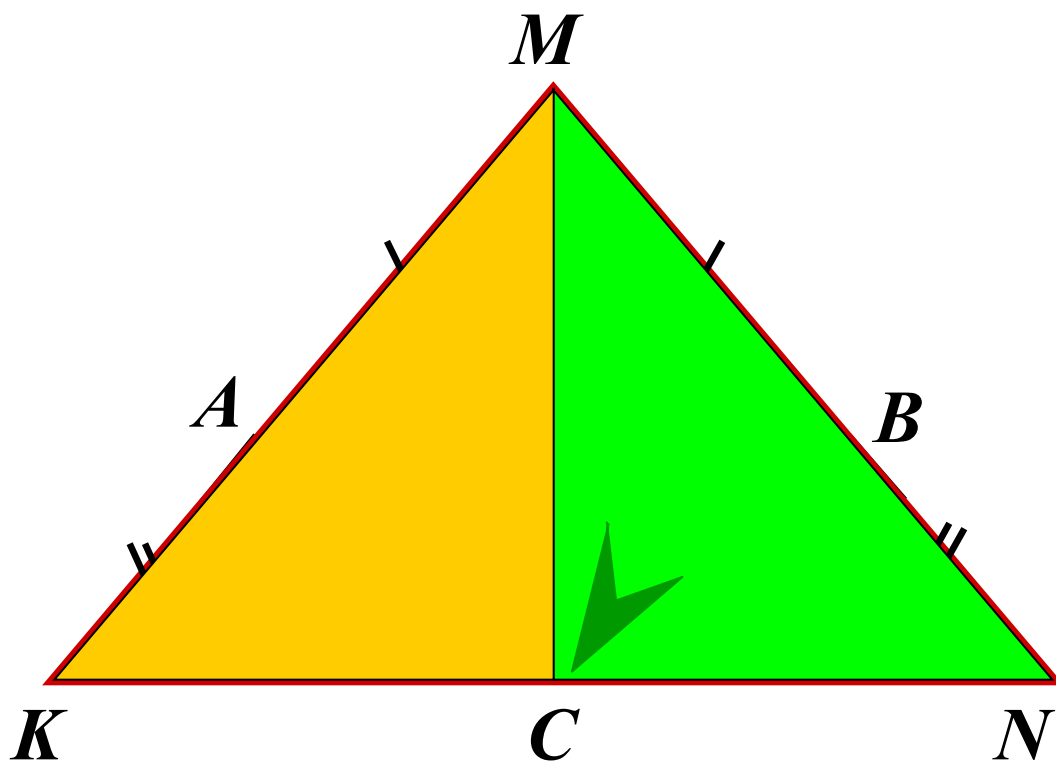
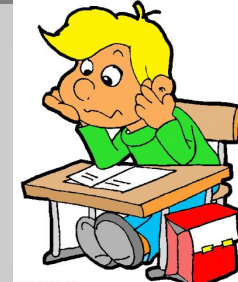


23.

Дано: $\triangle KMN$, $AK = BN$, $AM = BM$

$CA \perp KM$, $CB \perp NM$

Доказать: MC – медиана $\triangle KMN$



Подсказка (4)

Рассмотреть
треугольники

Признак равенства
прямоугольных
треугольников



Свойства
равнобедренного
треугольника



Вывод

MC - медиана

