

Двадцать первое февраля

Классная работа

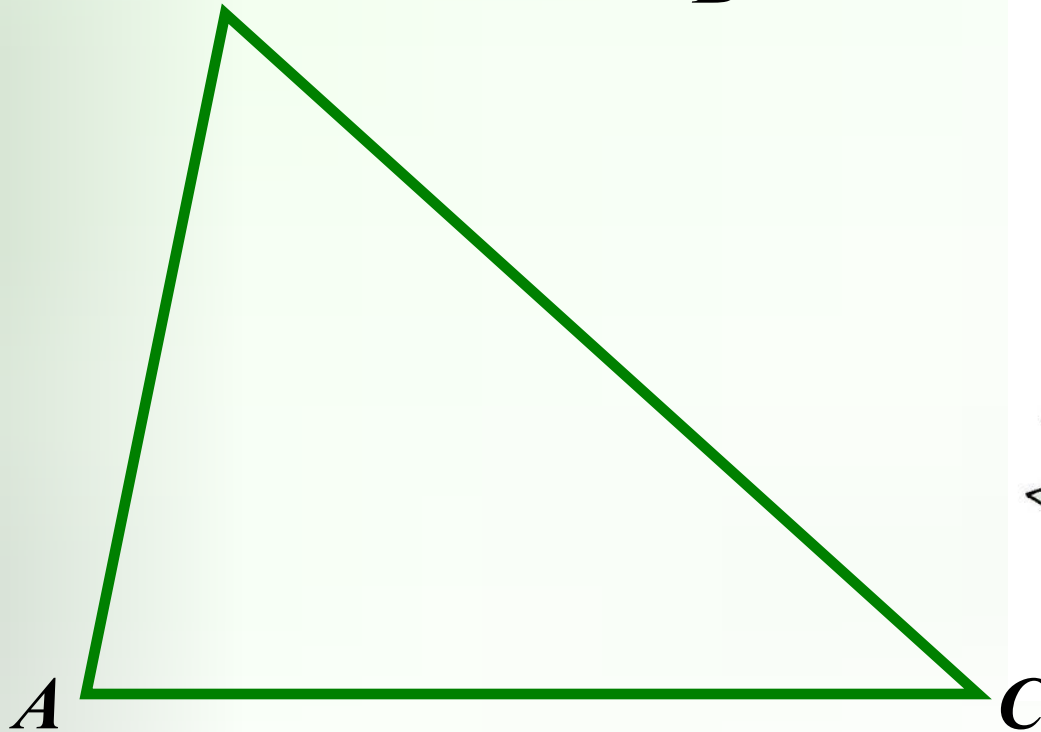
Сумма углов треугольника.

Внешний угол треугольника



Теорема о сумме углов треугольника.

B



Сумма углов треугольника равна **180°**.

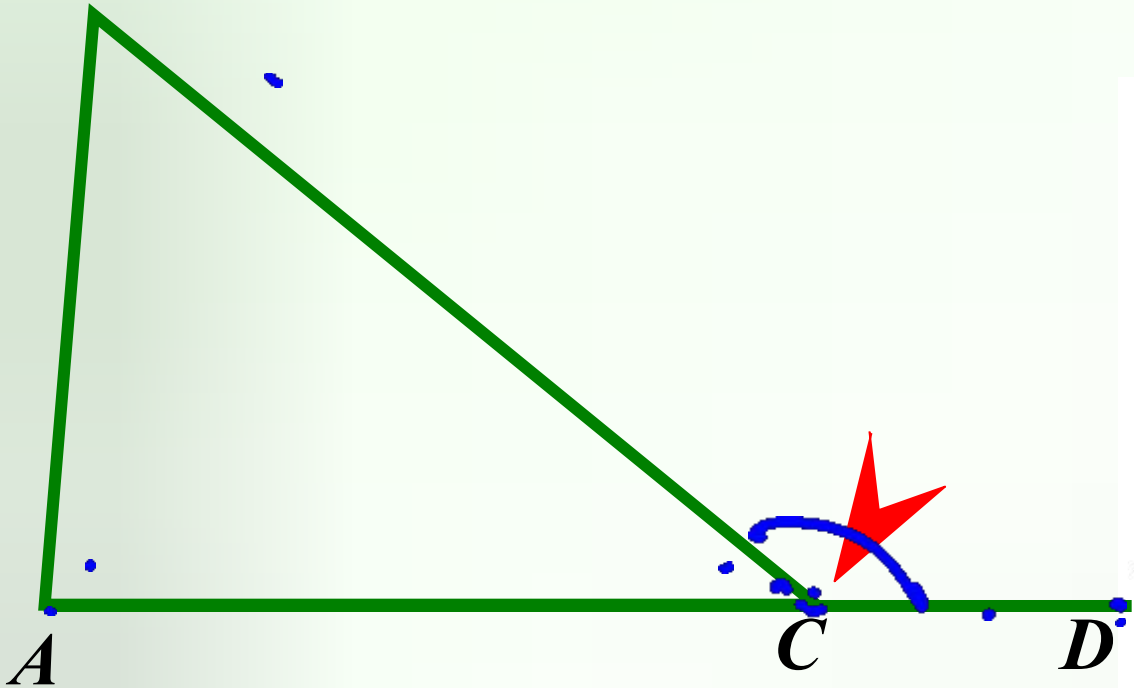
$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^{\circ}$$





Внешний угол треугольника. Свойство.

B



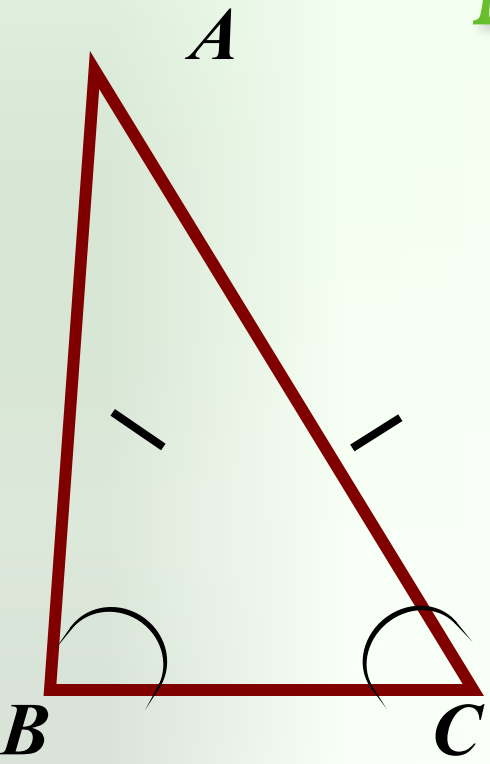
Внешний угол треугольника равен сумме двух углов треугольника, не смежных с ним.



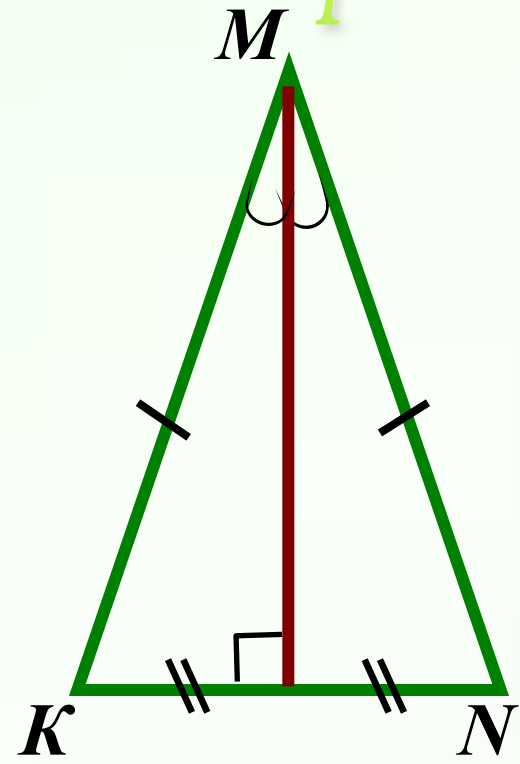
$$\angle BCD = \angle A + \angle B$$



Свойства равнобедренного треугольника.



Углы при основании.



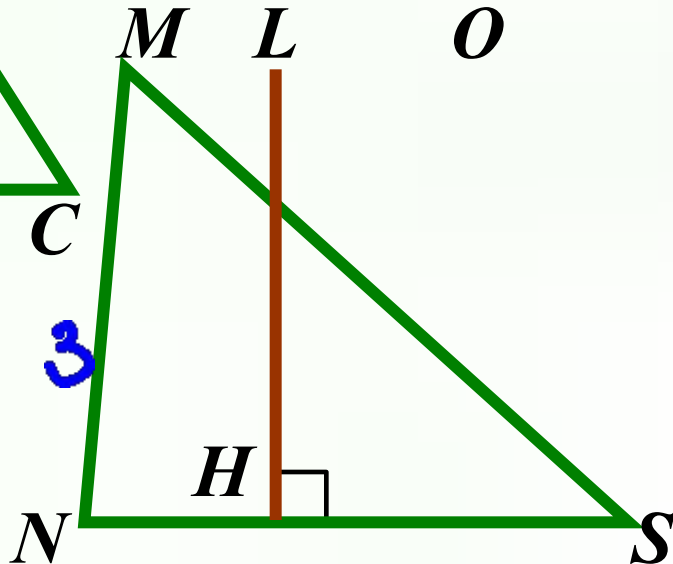
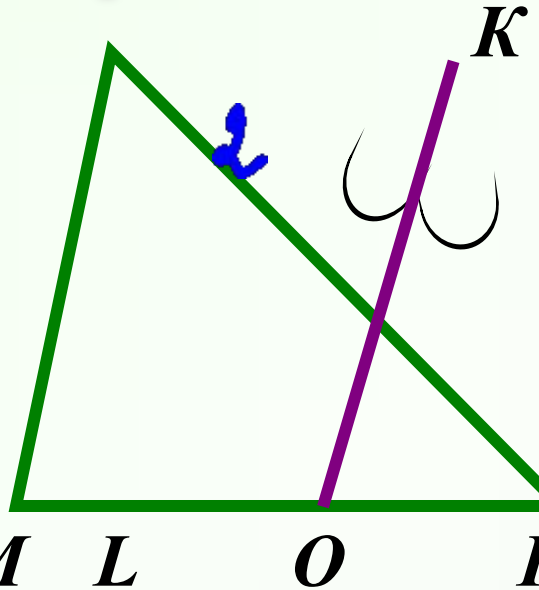
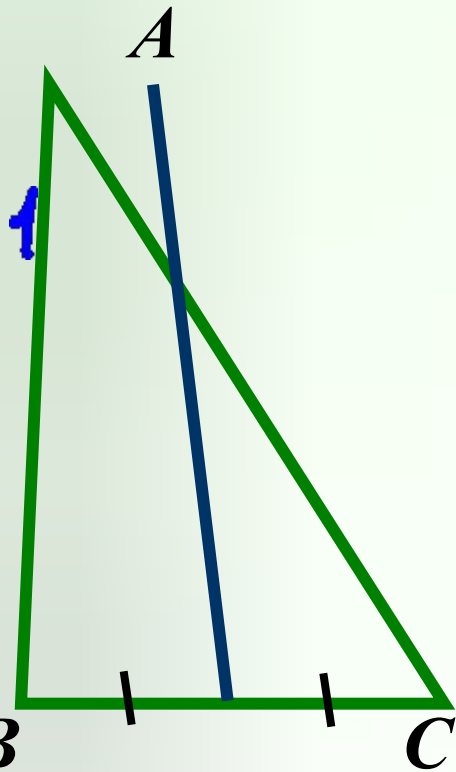
Медиана, высота, биссектриса.



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



Медианы, биссектрисы и высоты треугольников.

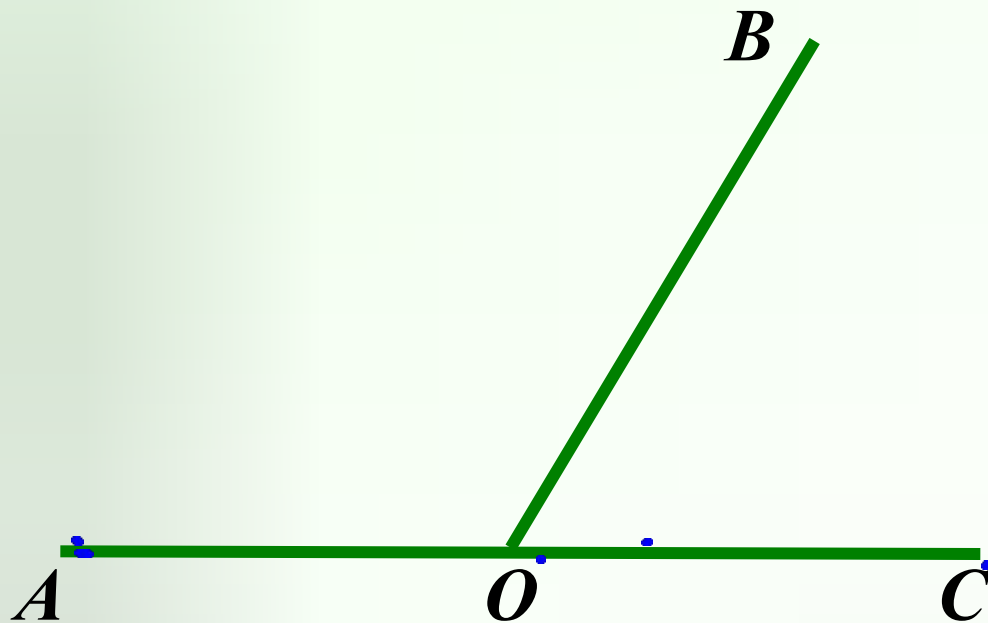


Медиана

Биссектриса

Высота

Смежные углы



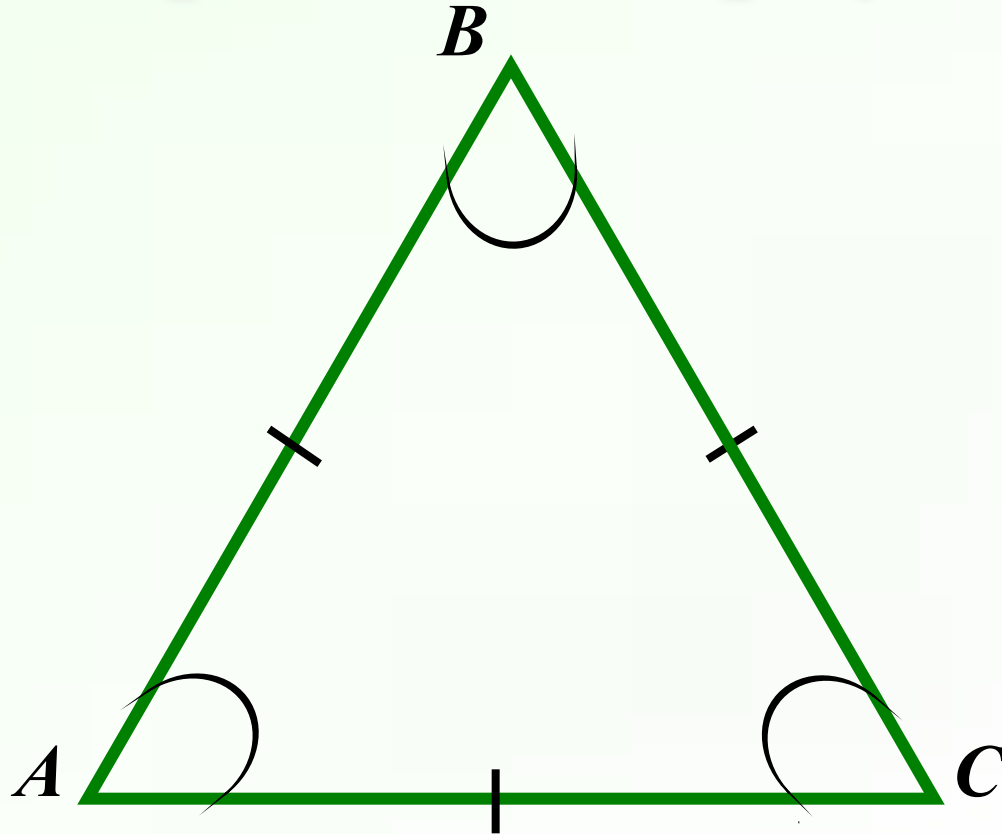
$$\angle AOB + \angle BOC = \angle AOC = 180^{\circ}$$



Сумма смежных углов равна 180° .



Равносторонний треугольник.



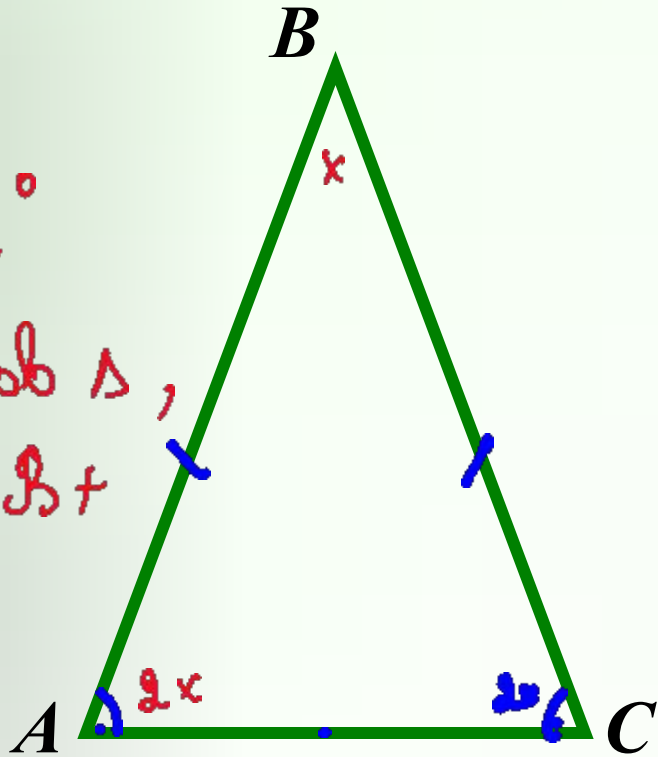
**В равностороннем треугольнике
все стороны РАВНЫ и все углы РАВНЫ.**



1. Найдите углы равнобедренного тр-ка, если угол при основании в 2 раза больше угла, противолежащего основанию.

об.

$2x^\circ$
углов Δ ,
 $+ \angle B +$



Дано: ΔABC

$$AB = BC$$

$\angle C > \angle B$ в 2 раза

Найти: $\angle A, \angle B, \angle C$

Решение:

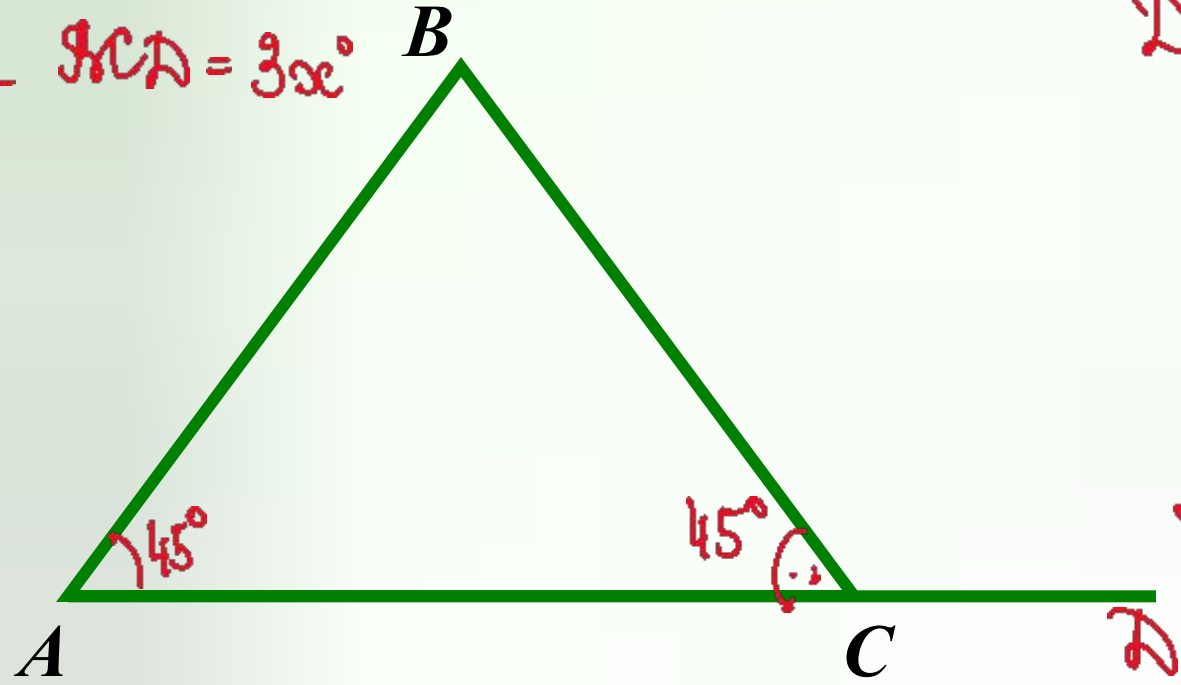
П.к ΔABC - равнобедренный, то $\angle A = \angle C$



2. Найдите углы равнобедренного тр-ка, если угол при основании в 3 раза меньше внешнего угла, смежного с ним.

80°
об)

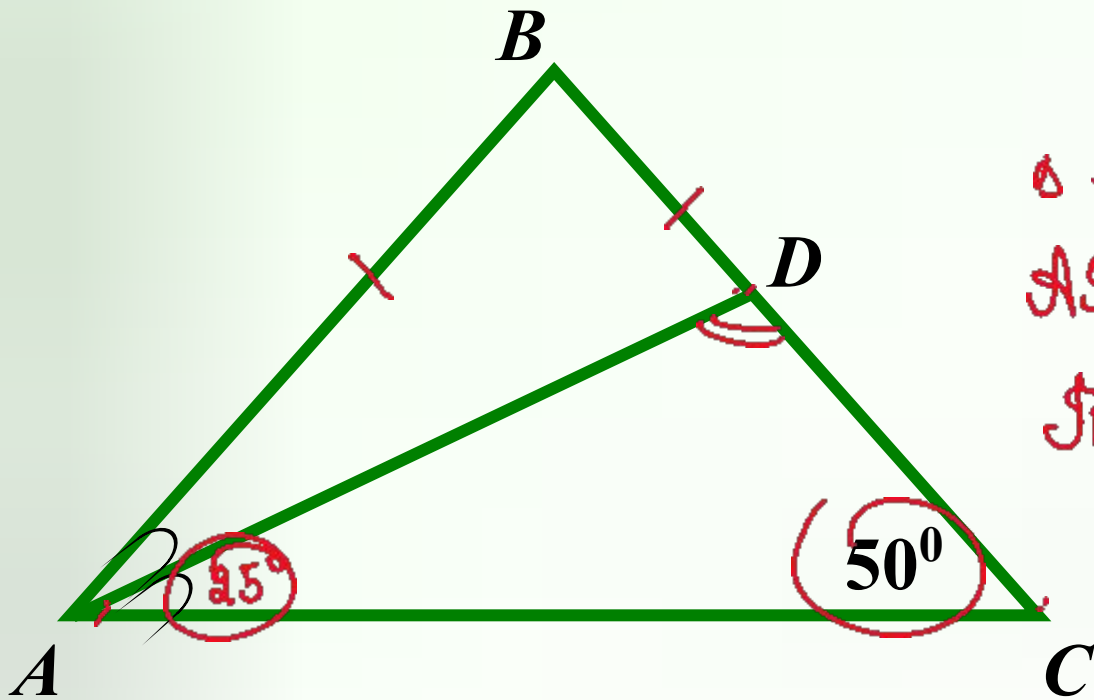
$\angle ACD = 3x^\circ$



Дано: $\triangle ABC$
 $AB = BC$
 $\angle ACD$ - внешний
 $\angle C < \angle ACD$
Найти: $\angle A, \angle B,$

Вывод, что $\angle A = \angle C = 45^\circ$. Тогда $\angle B = 180^\circ - (45^\circ +$

3. Дано: $\triangle ABC$, $AB = BC$,
 AD – биссектриса, $\angle C = 50^\circ$
Найти: $\angle ADC$



Решение:

$\triangle ABC$ – по условию равносторонний,
 $AB = BC$, $\angle A = \angle C = 50^\circ$

П.к. AD – биссектриса.

$$\angle DAC = 25^\circ$$

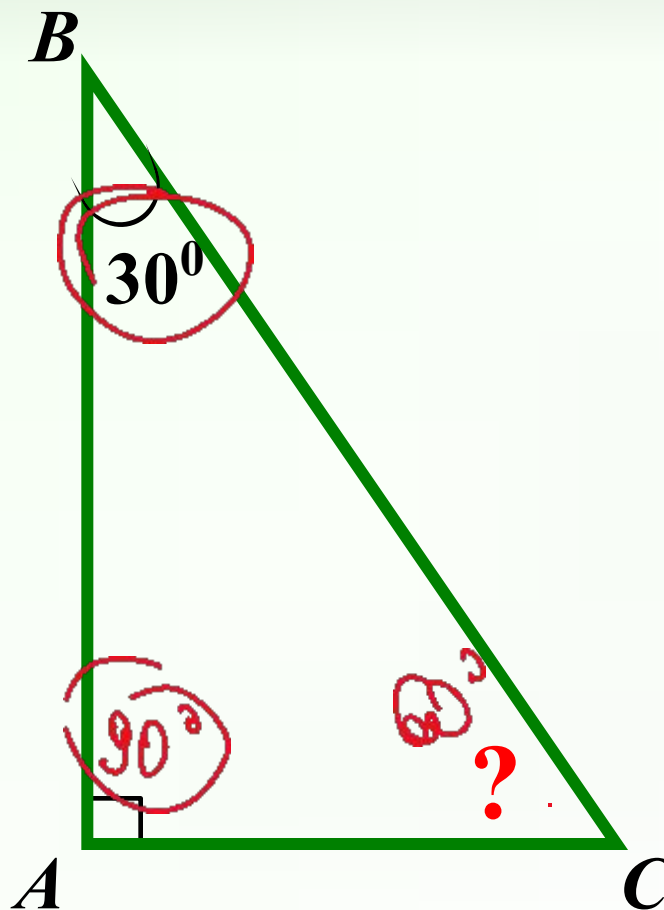
$$\angle ADC = 180^\circ - 25^\circ$$

$$= 105^\circ$$

Ответ: $\angle ADC = 105^\circ$

4.

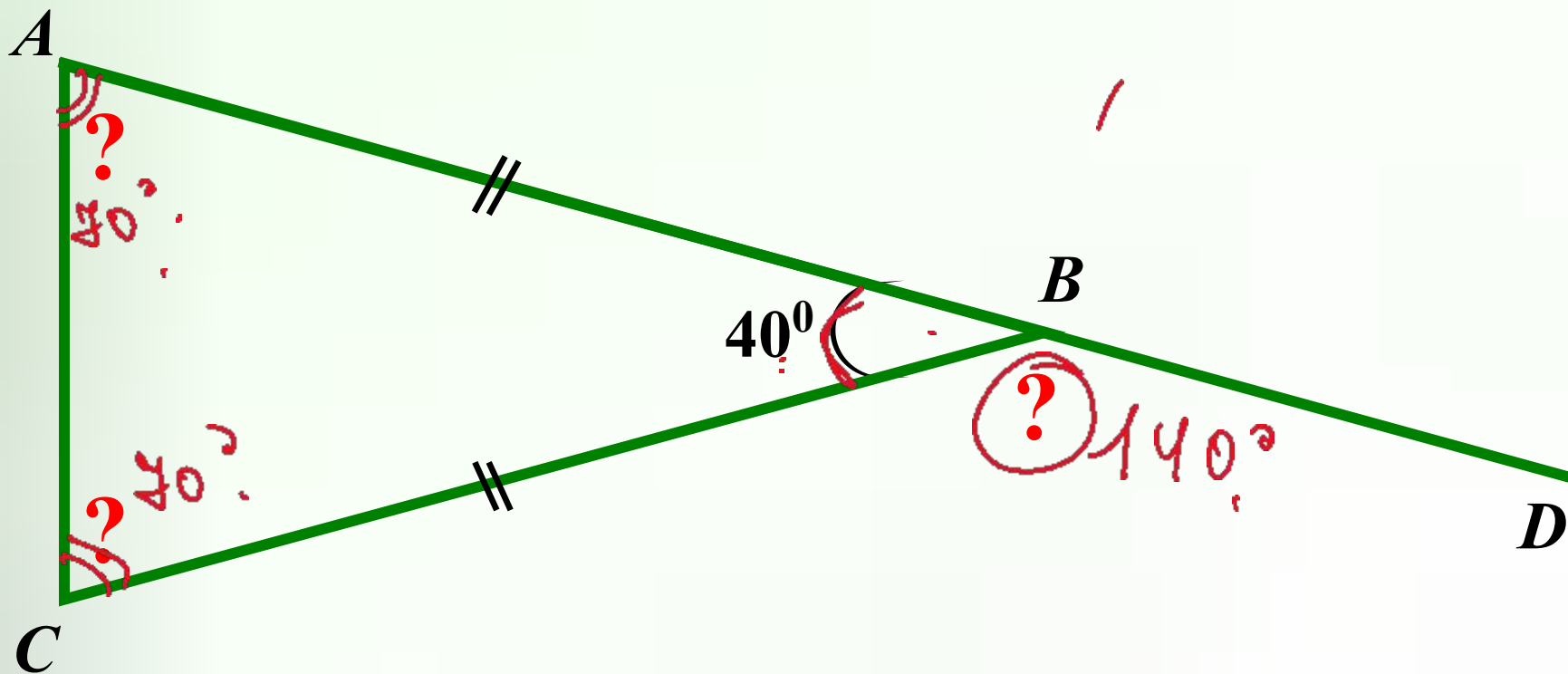
Найти: $\angle C$



Ответ

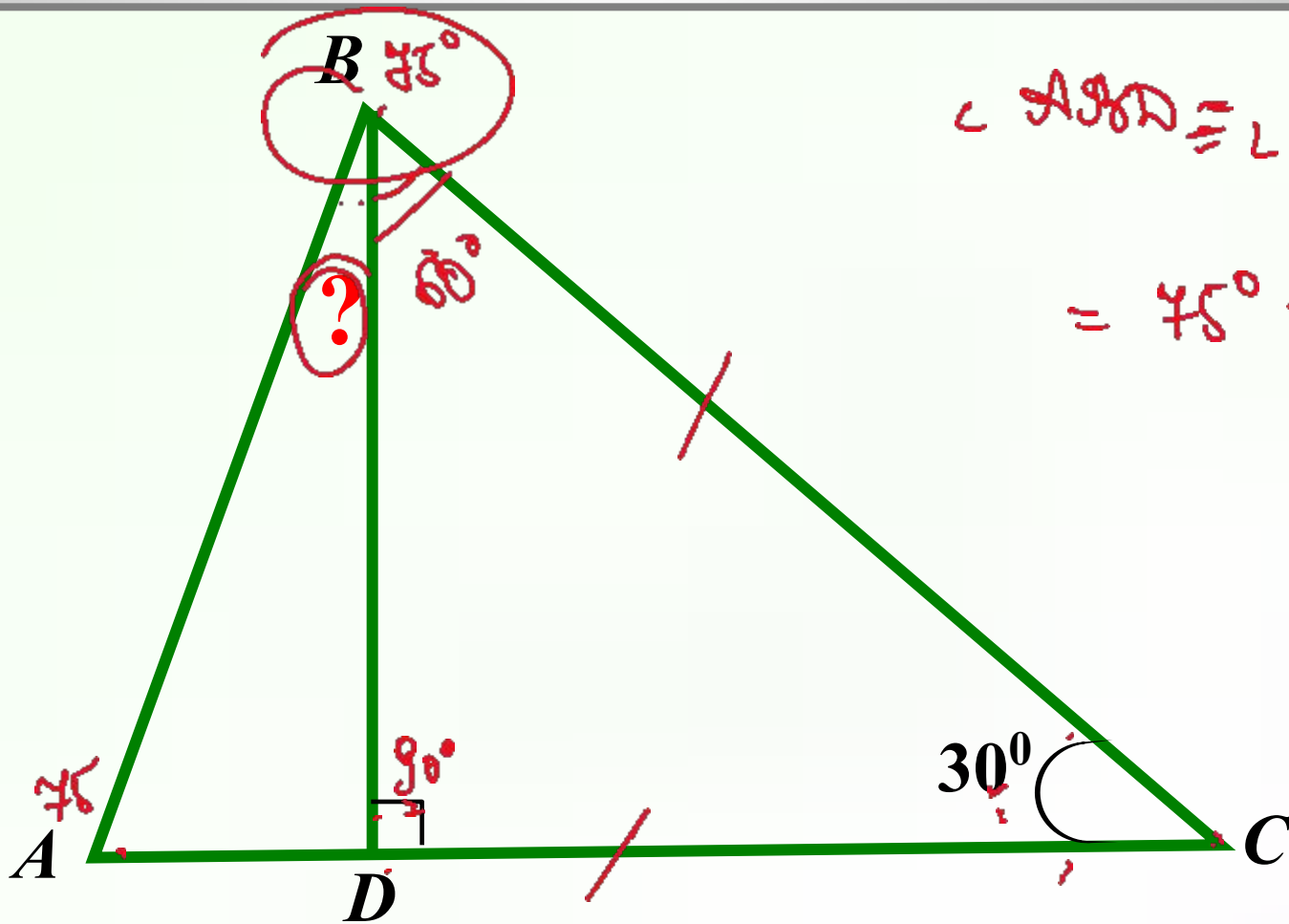


5. Найти: $\angle A$, $\angle C$, $\angle CBD$



6. $BC = AC$

Найти: $\angle ABD$



Ответ



Домашнее задание:

Выучить: п.31

Выполнить: №223(а), №224