

Двадцать первое февраля

Классная работа

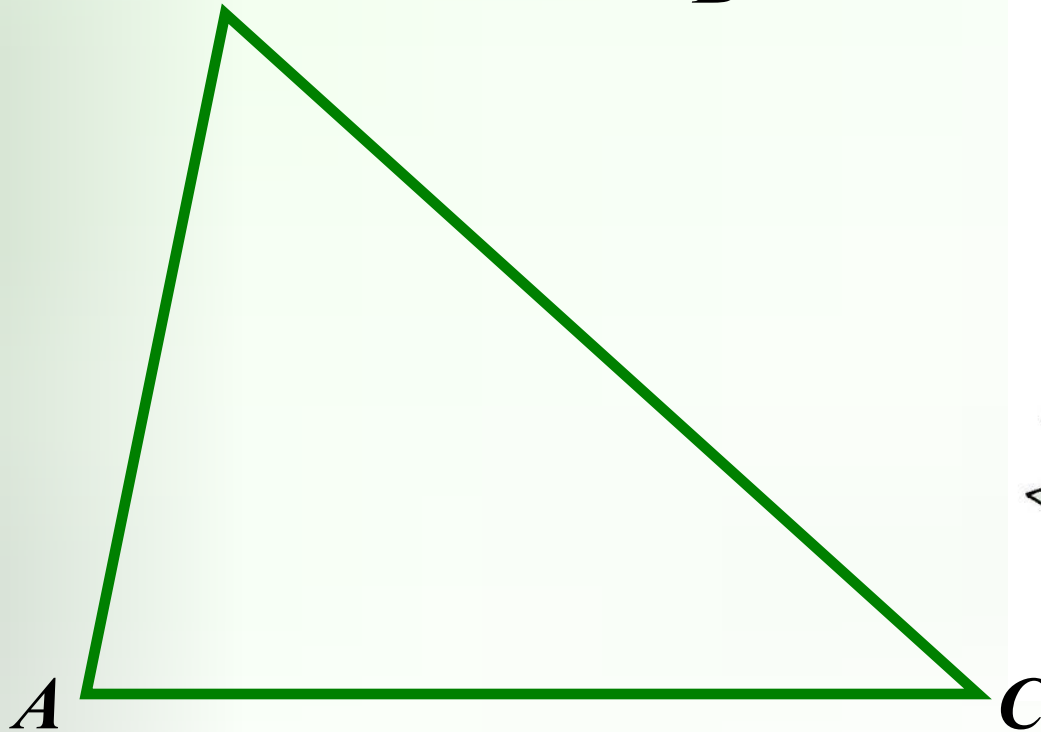
Сумма углов треугольника.

Внешний угол треугольника



Теорема о сумме углов треугольника.

B



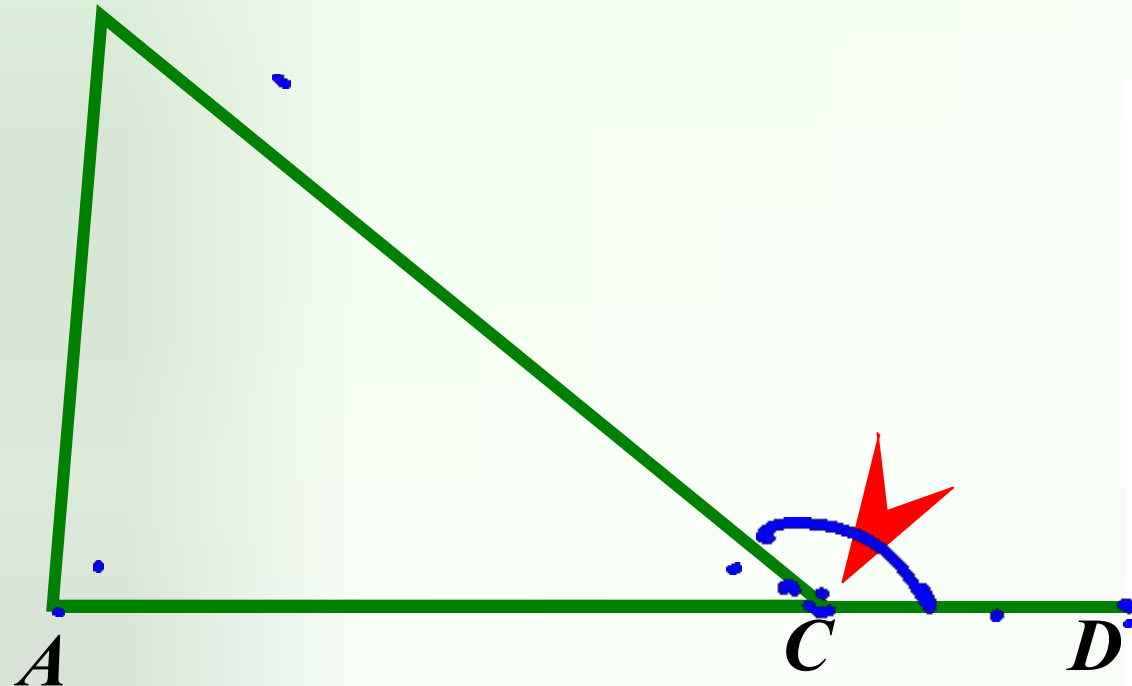
Сумма углов треугольника равна **180°**.

$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^0$$





Внешний угол треугольника. Свойство.

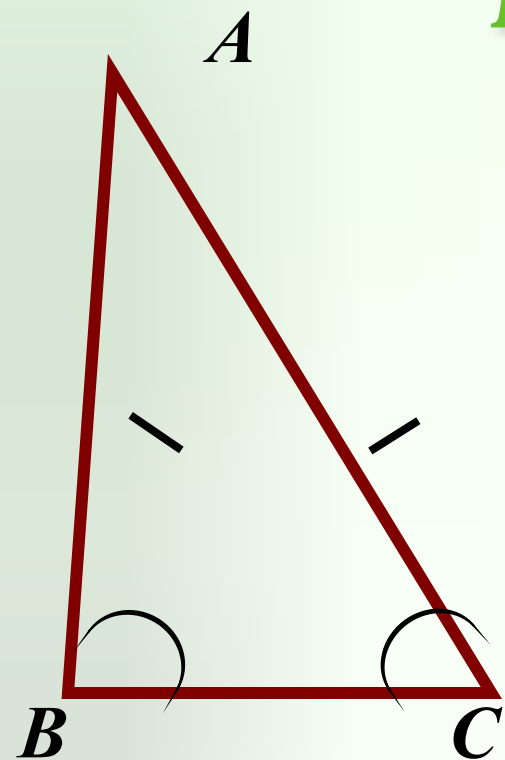


Внешний угол треугольника равен сумме двух углов треугольника, не смежных с ним.

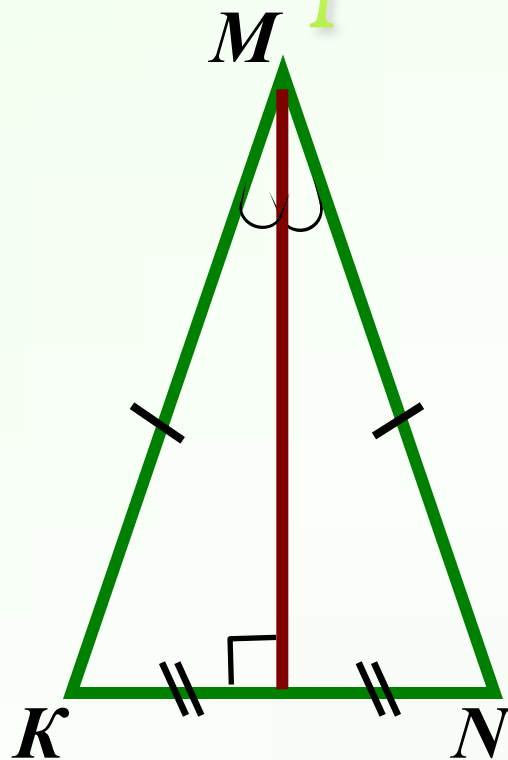


$$\angle BCD = \angle A + \angle B$$

Свойства равнобедренного треугольника.



Углы при
основании.



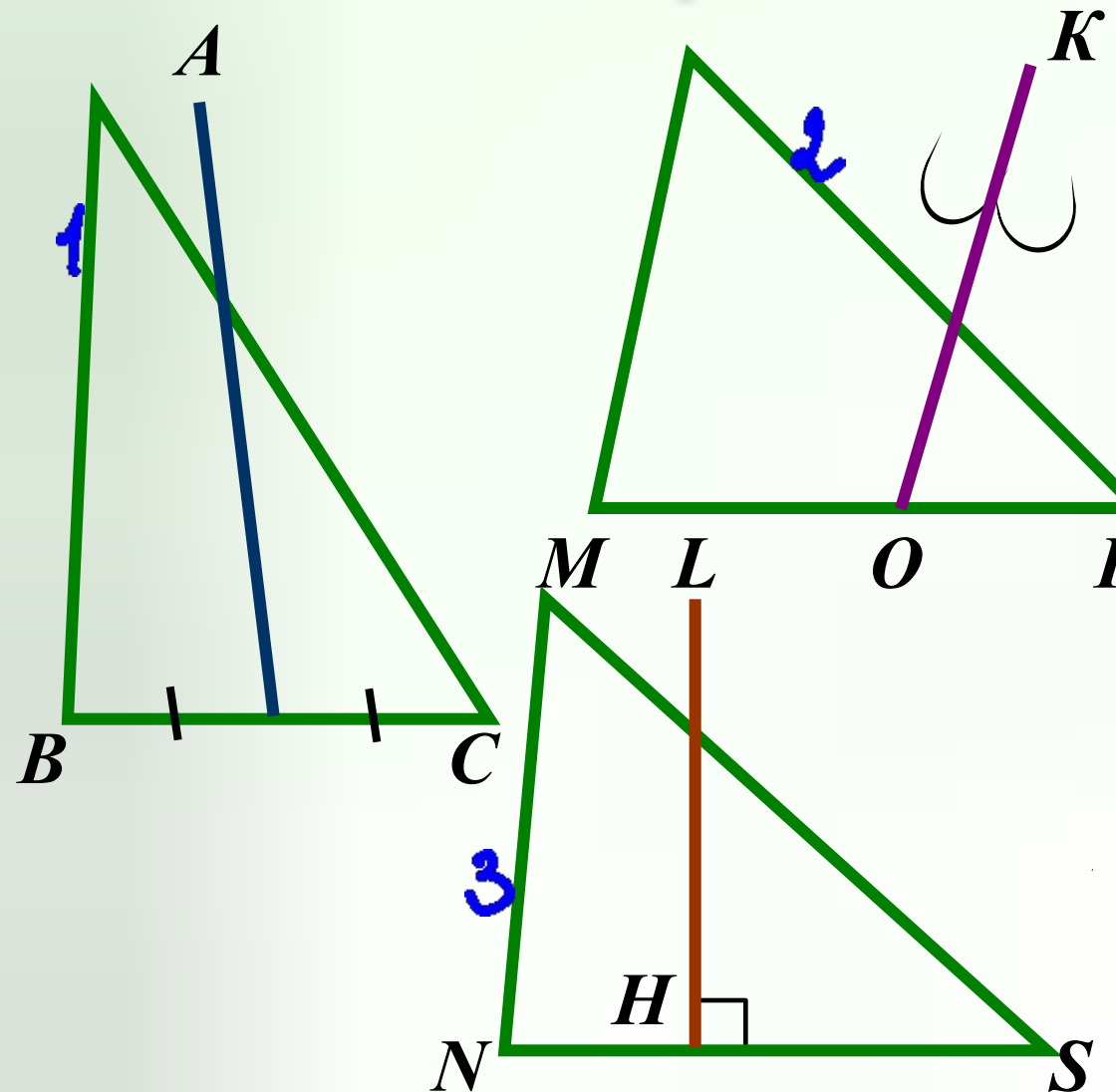
Медиана,
высота,
биссектриса.



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



Медианы, биссектрисы и высоты треугольников.

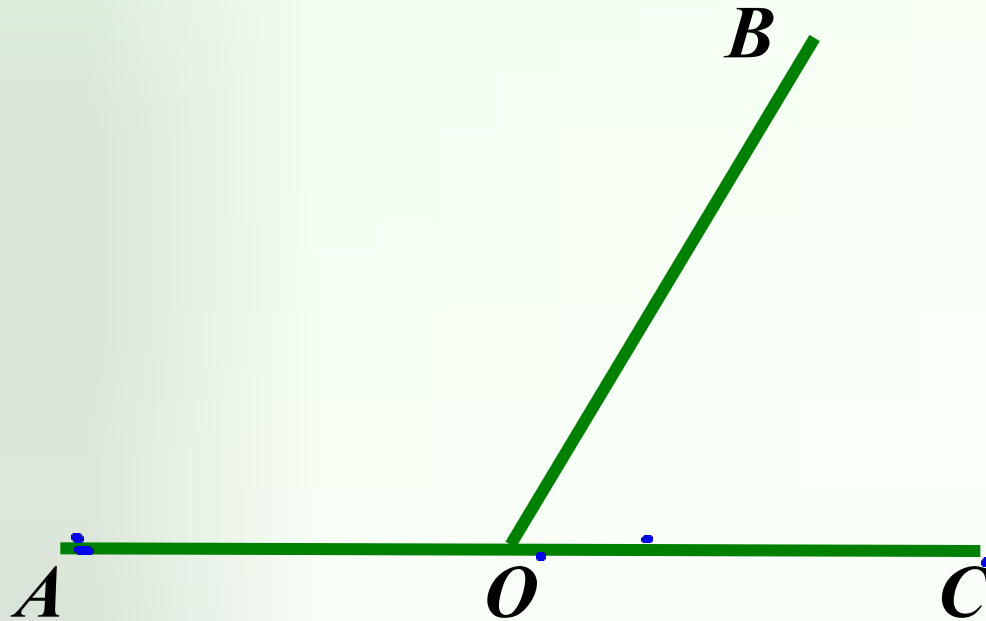


Медиана

Биссектриса

Высота

Смежные углы



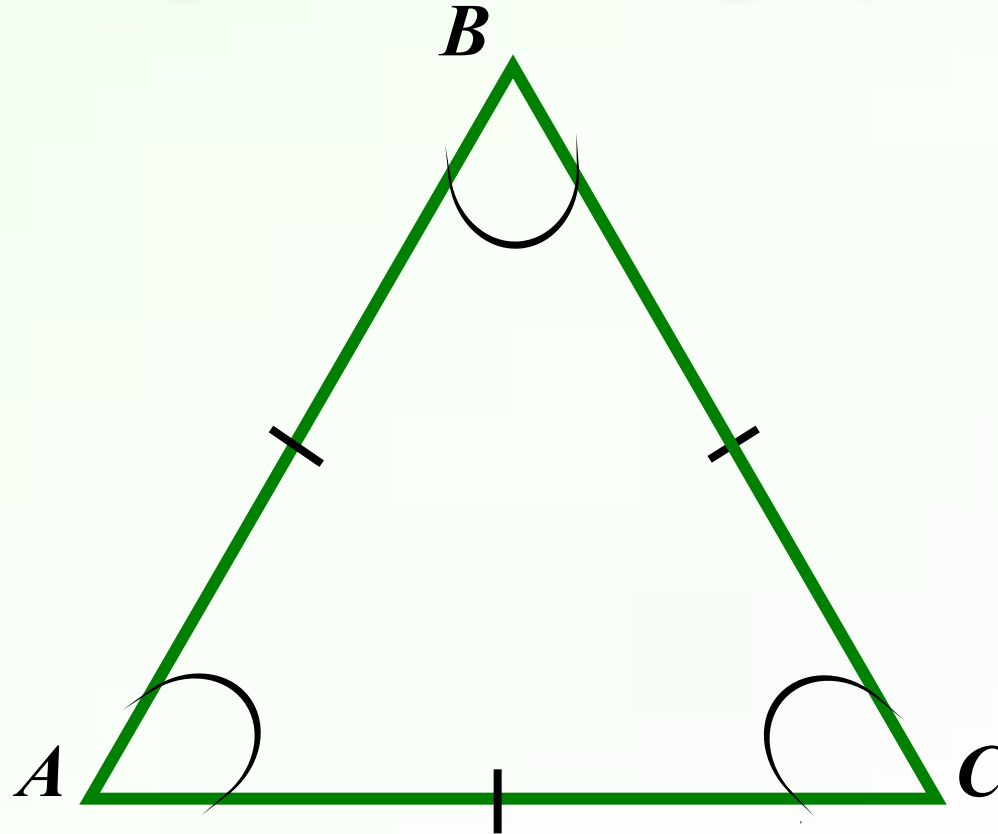
$$\angle AOB + \angle BOC = \angle AOC = 180^{\circ}$$



Сумма смежных углов равна 180° .



Равносторонний треугольник.



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

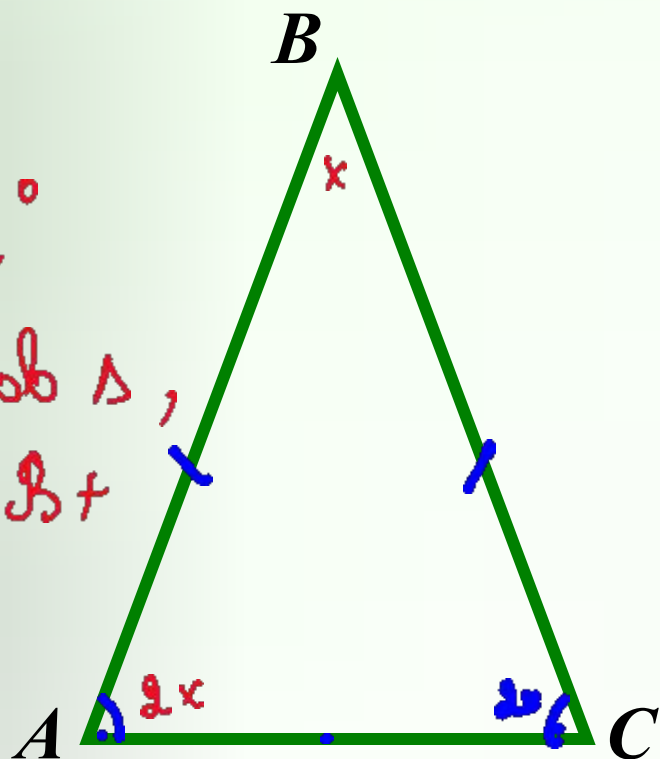
1. Найдите углы равнобедренного тр-ка, если угол при основании в 2 раза больше угла, противолежащего основанию.



об.

$2x^\circ$
углов Δ ,
 $+ \angle B +$

0°



Дано: $\triangle ABC$

$AB = BC$

$\angle C > \angle B$ в 2 раза

Найти: $\angle A, \angle B, \angle C$

Решение:

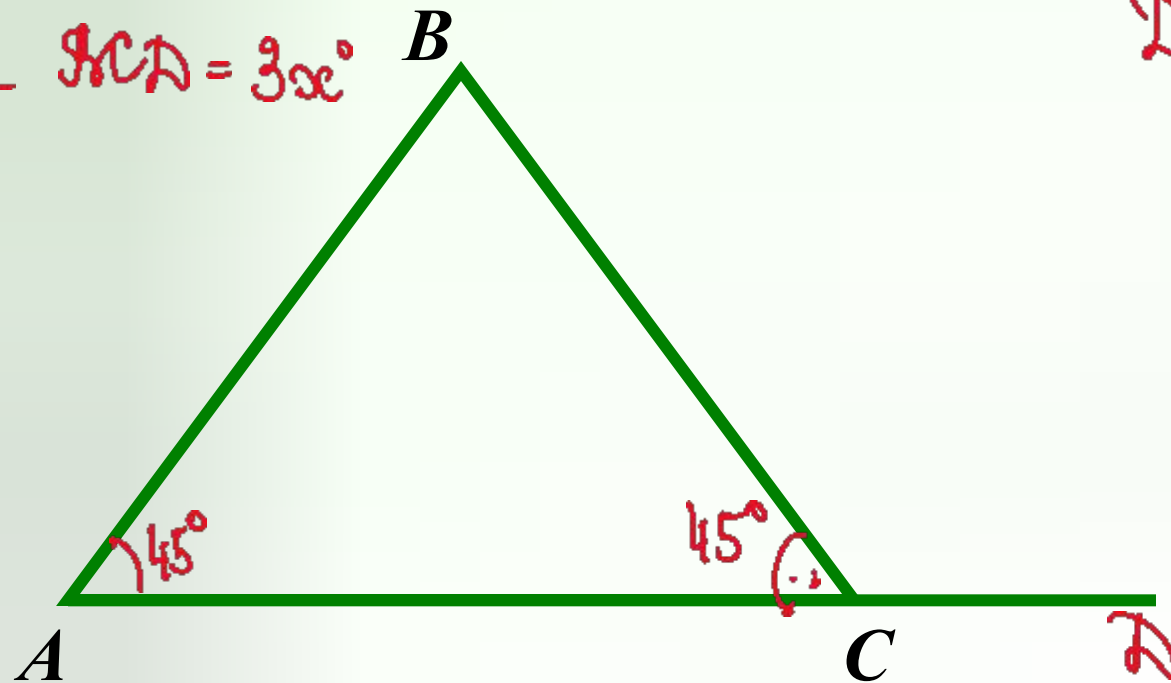
П.к $\triangle ABC$ - равнобедренный, то $\angle A = \angle C$

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: $\triangle ABC$

$$AB = BC$$

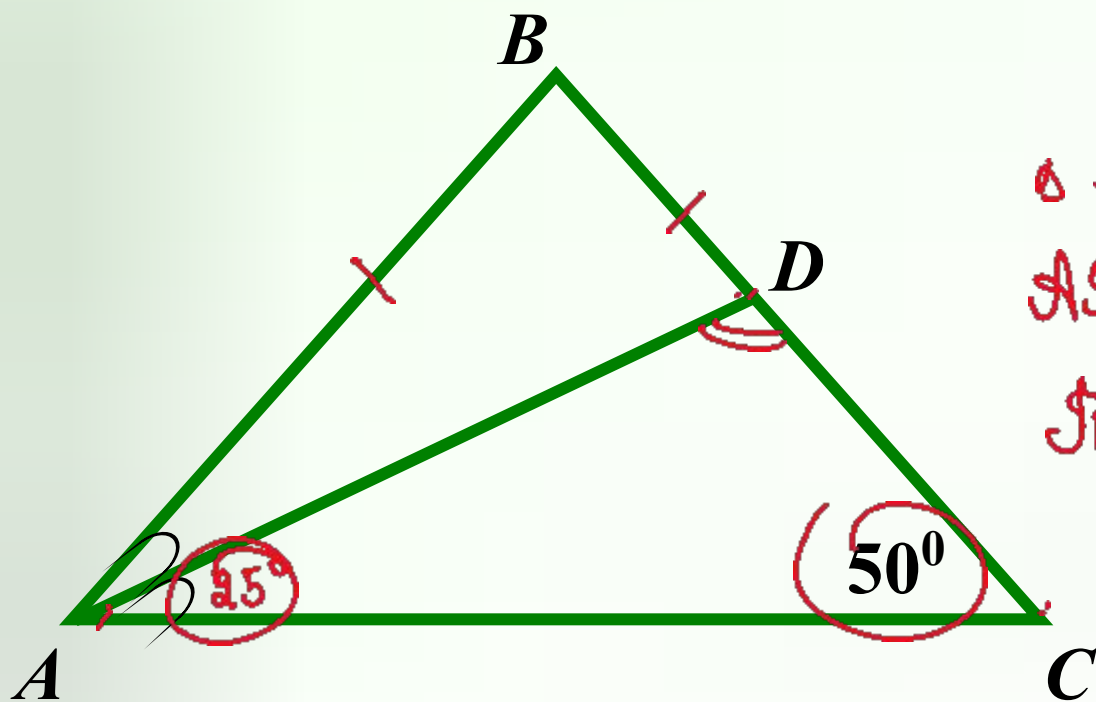
$\angle ACD$ - внешний

$$\angle C < \angle ACD$$

Найти: $\angle A, \angle B,$

Ввод, 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.

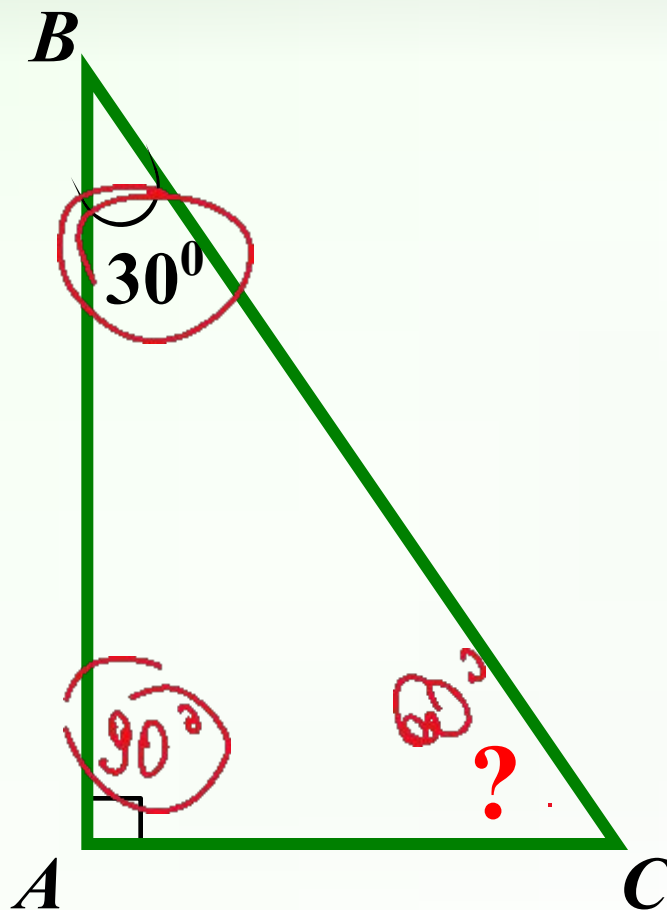
$$\angle DAC = 25^\circ$$

$$\angle ADC = 180^\circ - (25^\circ + 50^\circ) = 105^\circ$$

Ответ: $\angle ADC = 105^\circ$

4.

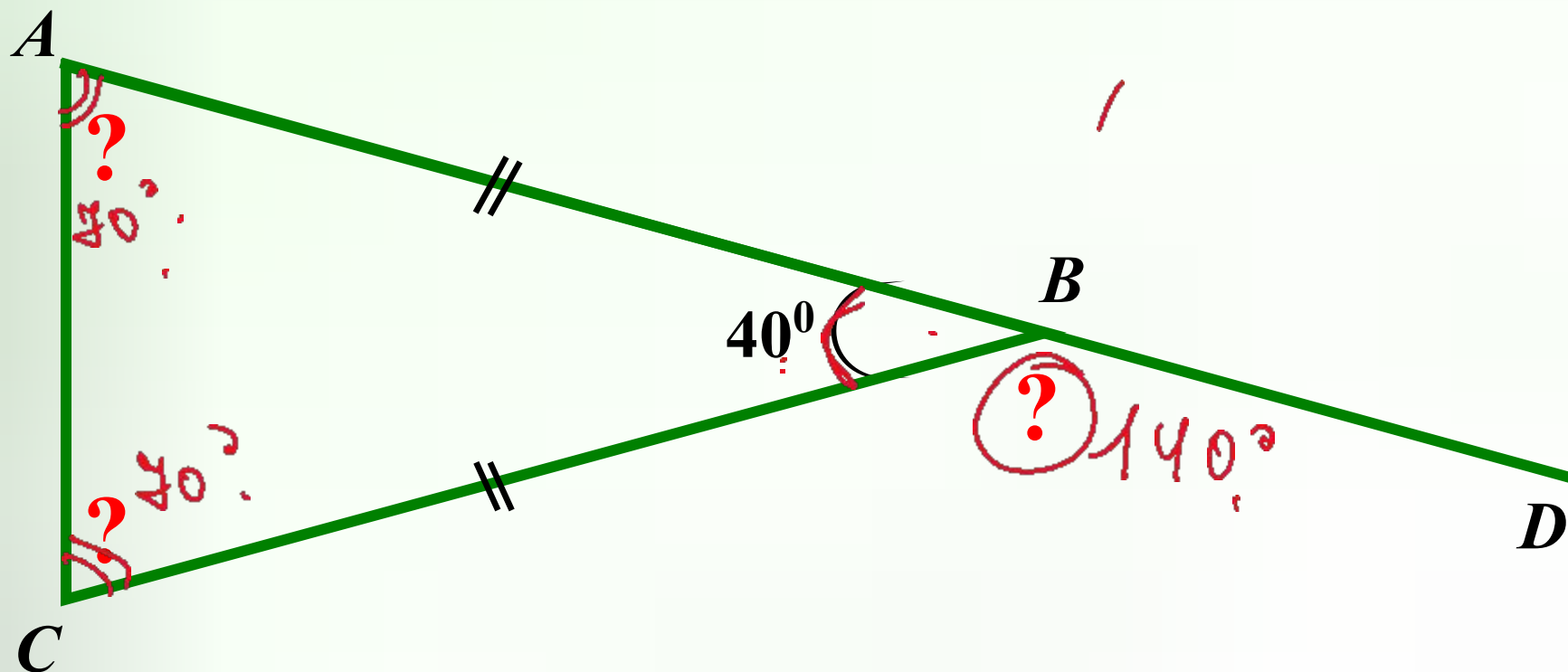
Найти: $\angle C$



Ответ

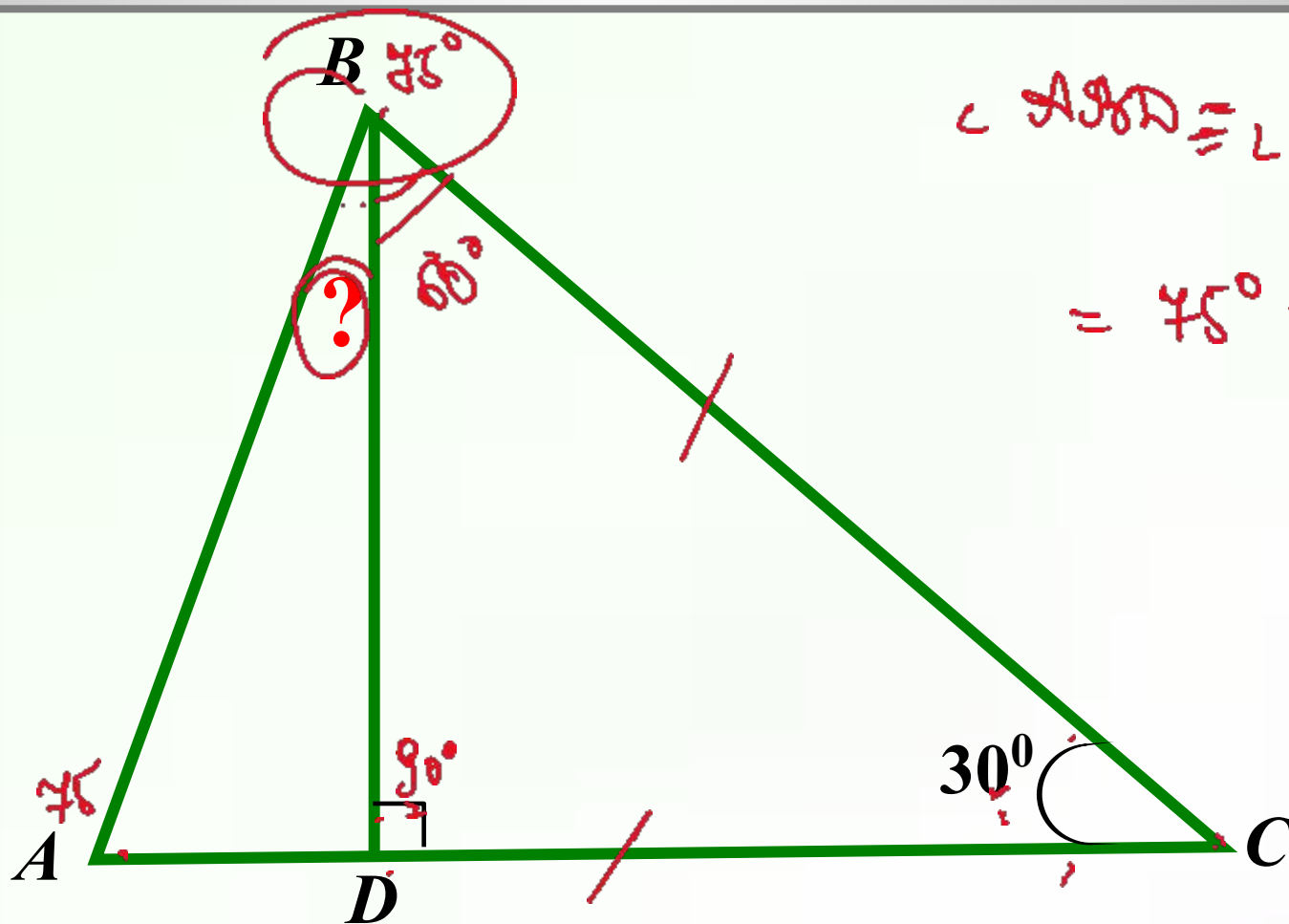


5. Найти: $\angle A$, $\angle C$, $\angle CBD$



6. $BC = AC$

Найти: $\angle ABD$



$$\begin{aligned}\angle ABD &= \angle ABC - \\ &= 75^\circ - 60^\circ =\end{aligned}$$

Ответ



Домашнее задание:

Выучить: п.31

Выполнить: №223(а), №224