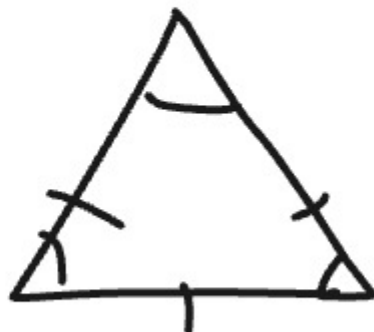
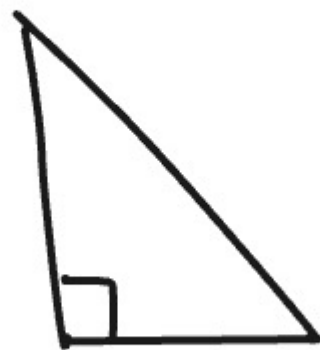


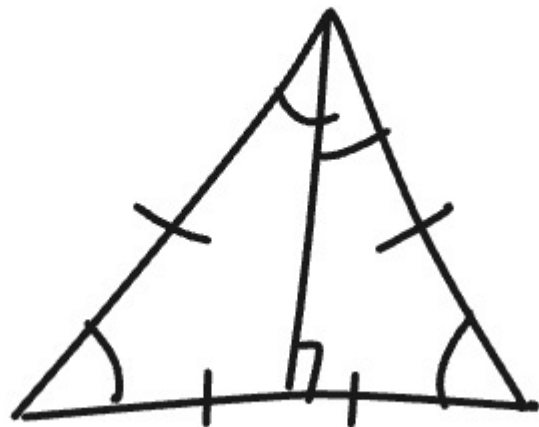
$P/\angle$

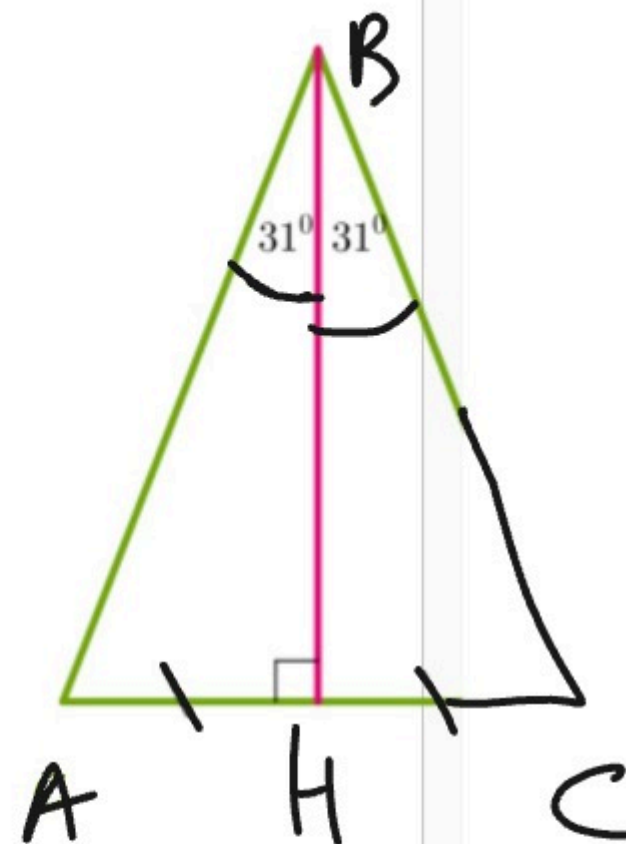
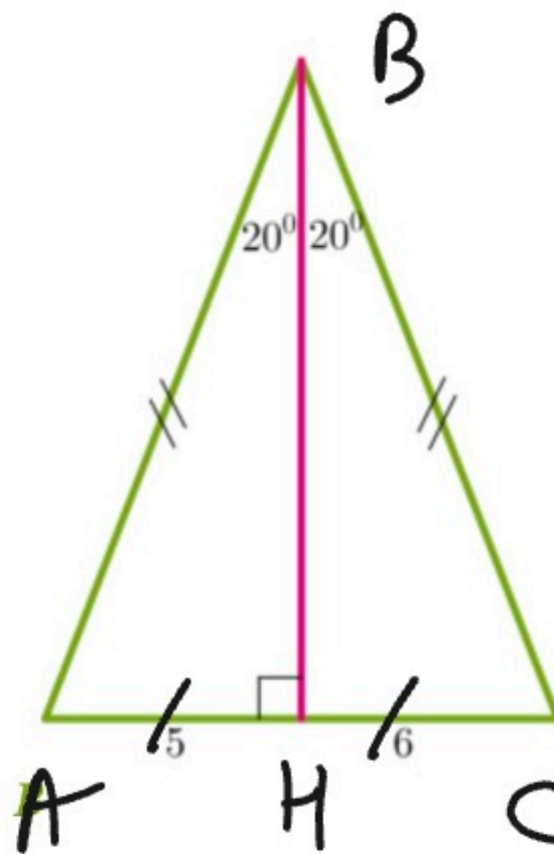
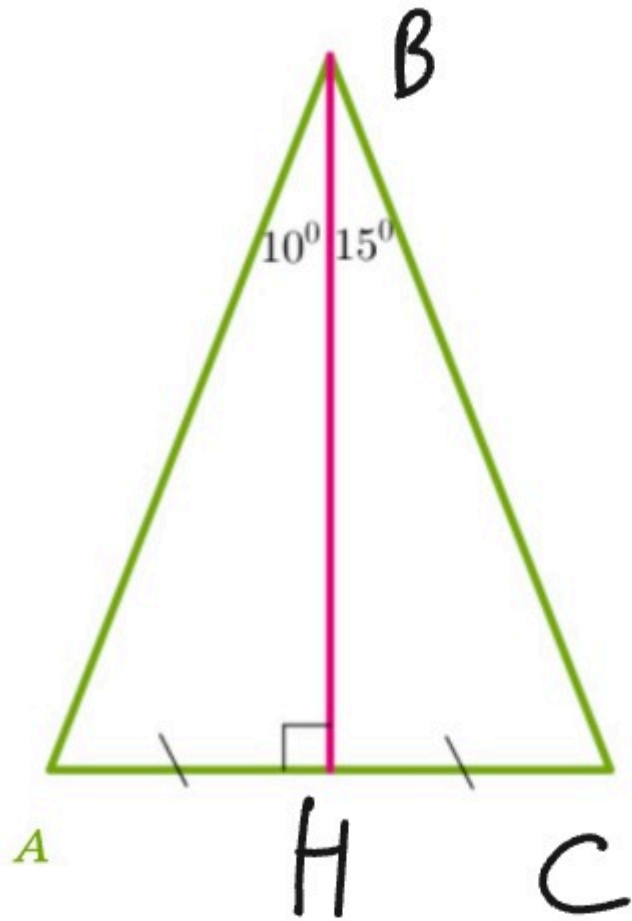


$P/C$



прямоуг.





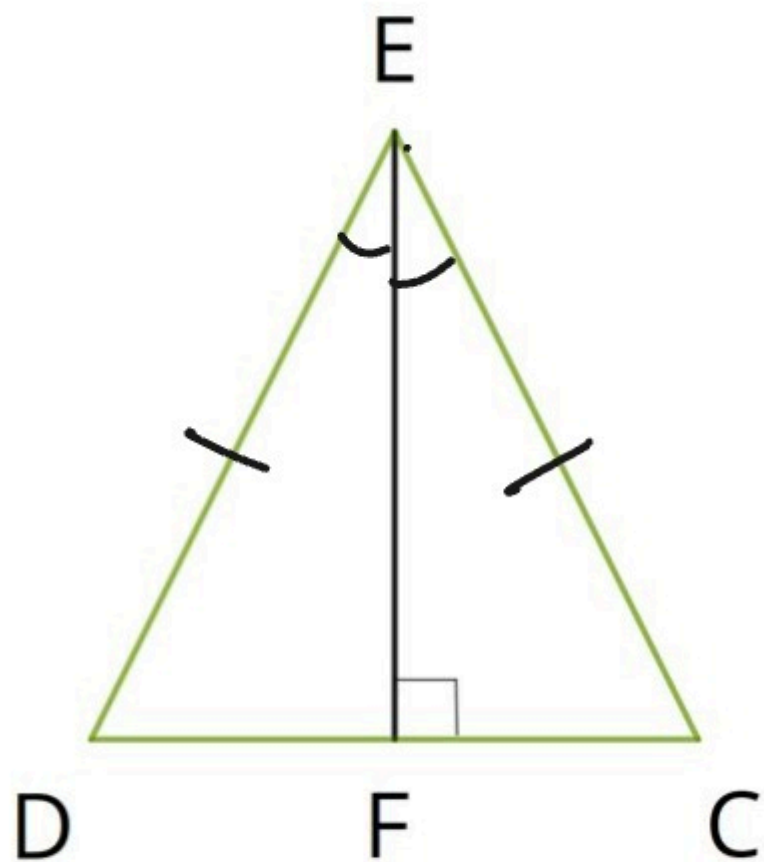
$BH$  - высота

$BH$  - медиана

X

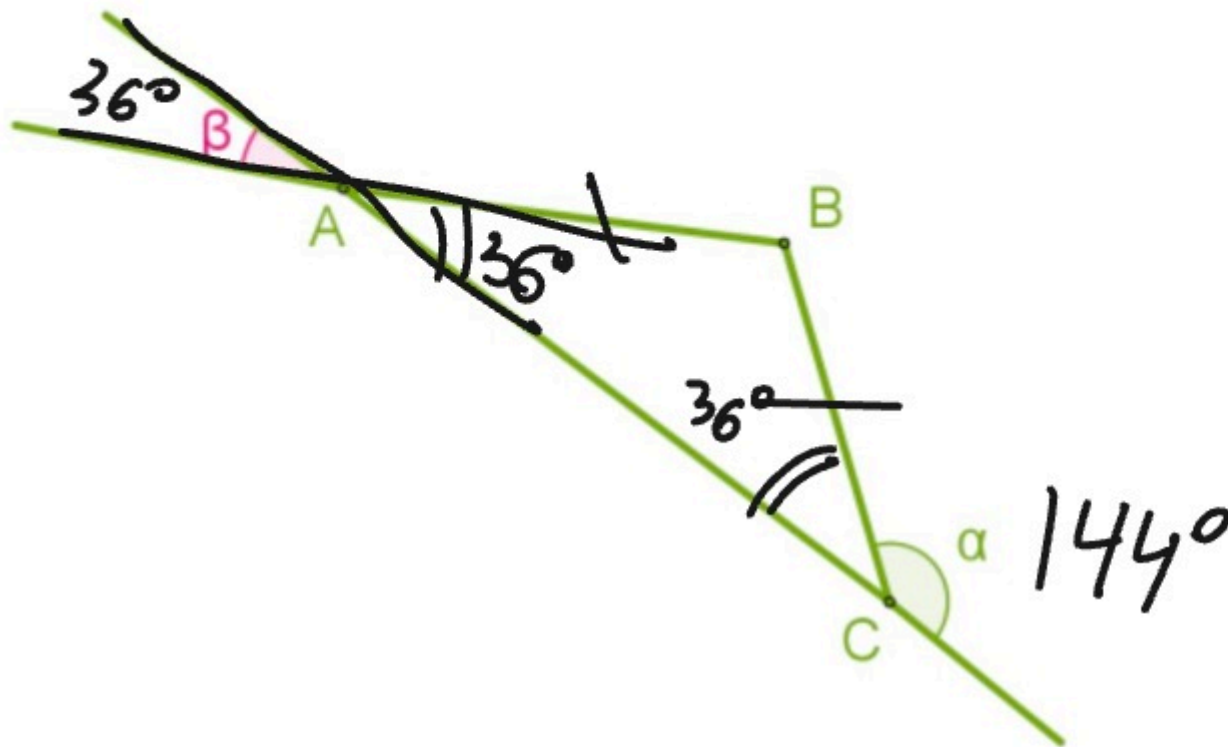
X

✓



$ED = CE, \angle DEC = 39^\circ.$

Угол  $CEF$  равен 19,5 $^\circ$ .



Точки  $A$  и  $C$  лежат на одной прямой, точка  $B$  не лежит на этой прямой, но находится на одинаковых расстояниях от точек  $A$  и  $C$ .

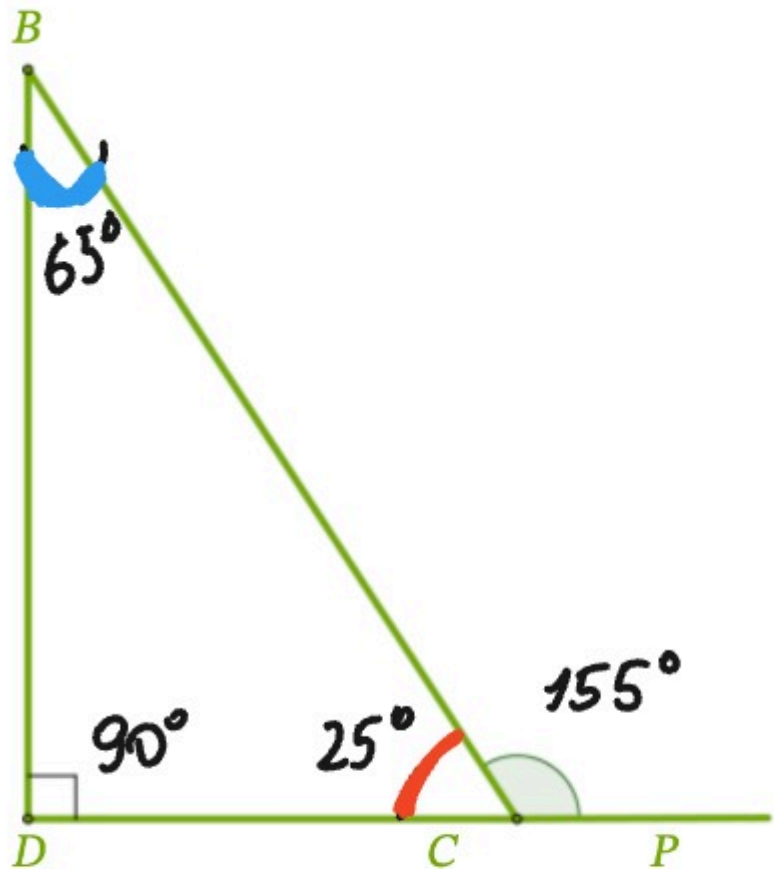
Величина угла  $\angle \alpha = 144^\circ$ .

Определи:

1. вид треугольника  $ABC$  — ;

2. величину  $\angle \beta =$    $^\circ$ .

Дан прямоугольный треугольник  $DBC$  и внешний угол угла  $\angle DCB$ .

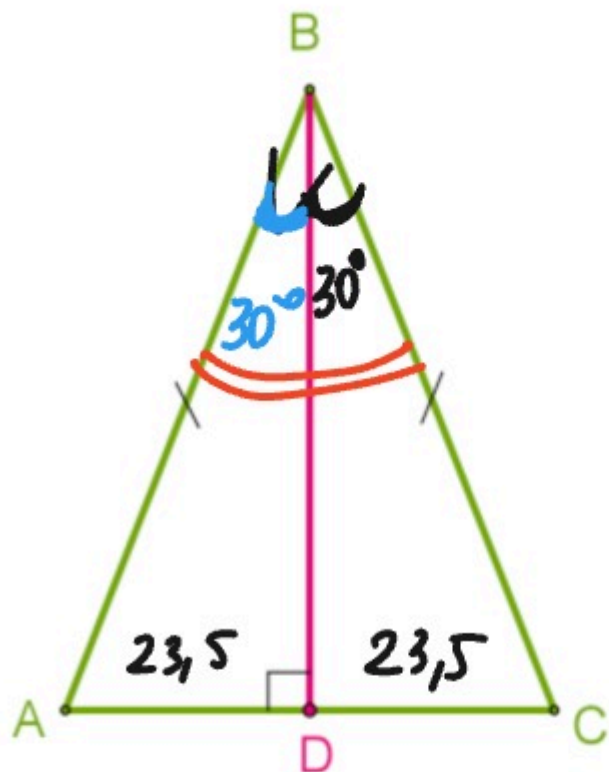


Определи величины острых углов данного треугольника, если  $\angle BCP = 155^\circ$ .

$$\angle DCB = 25^\circ;$$

$$\angle DBC = 65^\circ.$$

В равнобедренном треугольнике  $ABC$  проведена высота к основанию  $AC$ , длина основания равна  $47$  см,  $\angle CBD = 30^\circ$ .



$$AC = 47$$

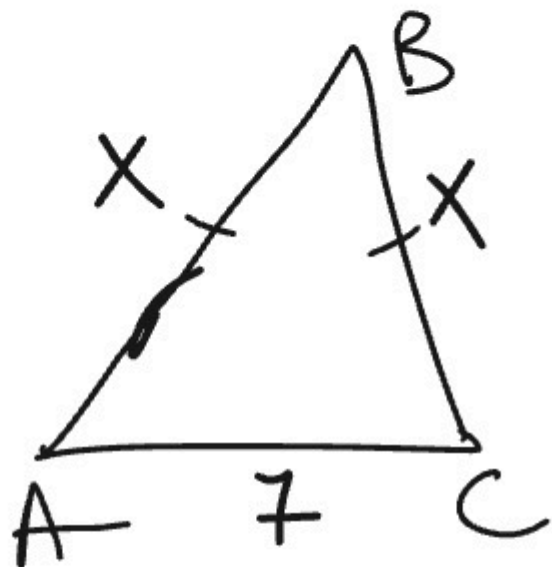
Определи длину отрезка  $CD$  и величину углов  $\angle ABD$  и  $\angle ABC$ .

$$CD = 23,5 \text{ см};$$

$$\angle ABD = 30^\circ;$$

$$\angle ABC = 60^\circ.$$

Периметр равнобедренного треугольника  $ACB$  с основанием  $AC$  равен  $35$  см, а периметр равностороннего треугольника  $ACD$  равен  $21$  см.  
Найди длину боковой стороны равнобедренного треугольника.



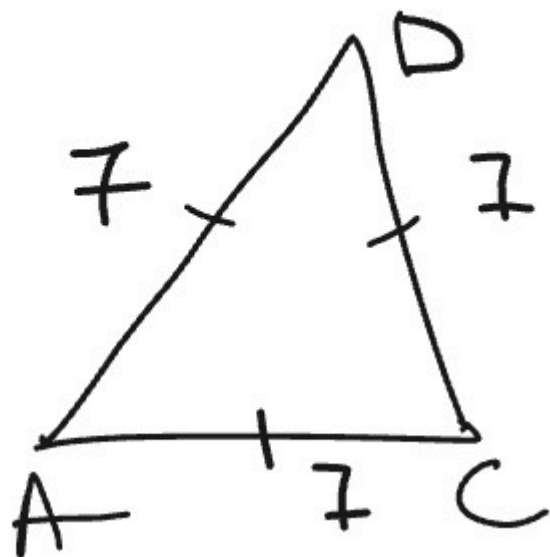
$$P_{\triangle ACB} = 35 \text{ см}$$

$$x + x + 7 = 35$$

$$2x + 7 = 35$$

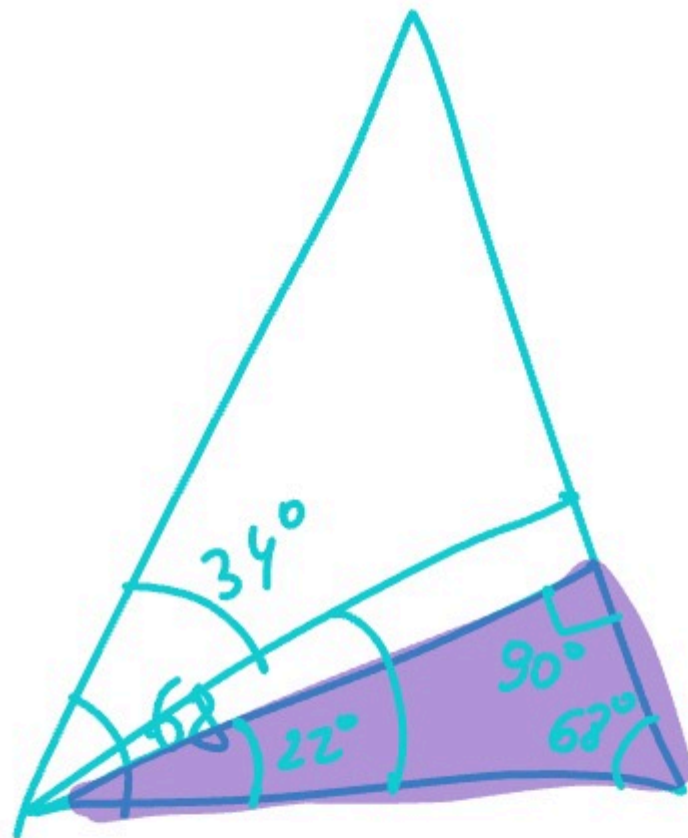
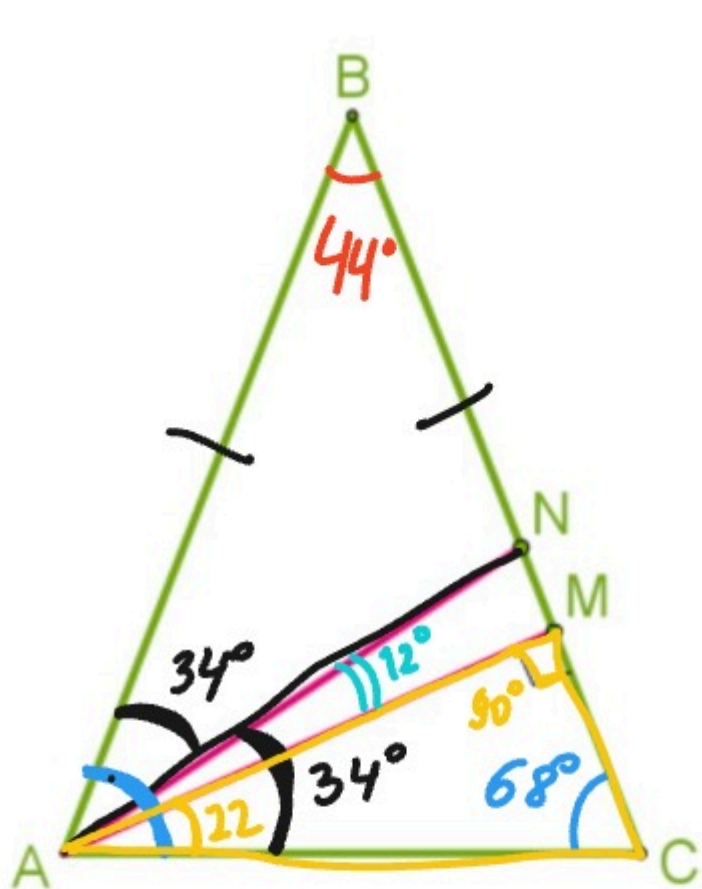
$$2x = 35 - 7$$

$$2x = 28 \Rightarrow x = 14$$



$$P_{\triangle ACD} = 21 \text{ см}$$





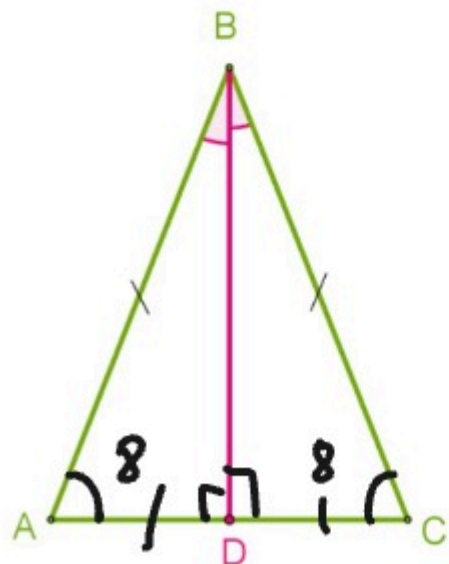
В равнобедренном треугольнике к боковой стороне проведена высота и биссектриса угла, прилежащего к основанию.

Определи угол между высотой и биссектрисой, если угол вершины  $\angle B = 44^\circ$ .

$$\angle MAN = 12^\circ.$$



В равнобедренном треугольнике с длиной основания 16 см проведена биссектриса угла  $\angle ABC$ . Используя второй признак равенства треугольников, докажи, что отрезок  $BD$  является медианой, и определи длину отрезка  $AD$ .



$$AC = 16$$

(Буквы записывай в латинской раскладке.)

Рассмотрим треугольники  $\triangle ABD$  и  $\triangle CBD$ .

1. Так как прилежащие к основанию углы данного равнобедренного треугольника равны, то  $\angle A = \angle C$ .

2. Так как проведена биссектриса, то  $\angle ABD = \angle CBD$ .

3. Стороны  $AB = CB$  у треугольников  $\triangle ABD$  и  $\triangle CBD$  равны, так как данный  $\triangle ABC$  —

**равнобедренный**

По второму признаку равенства треугольников  $\triangle ABD$  и  $\triangle CBD$  равны.

Значит, равны все соответствующие элементы, в том числе стороны  $AD = CD$ . А это означает, что отрезок  $BD$  является медианой данного треугольника и делит сторону  $AC$  пополам.

$$AD = 8 \text{ см.}$$