

треугольник

Работу выполнила: Радченко Светлана
Григорьевна

Место работы: МБОУ Северная СОШ №13,
Зимовниковский район, Ростовская область

Должность: учитель

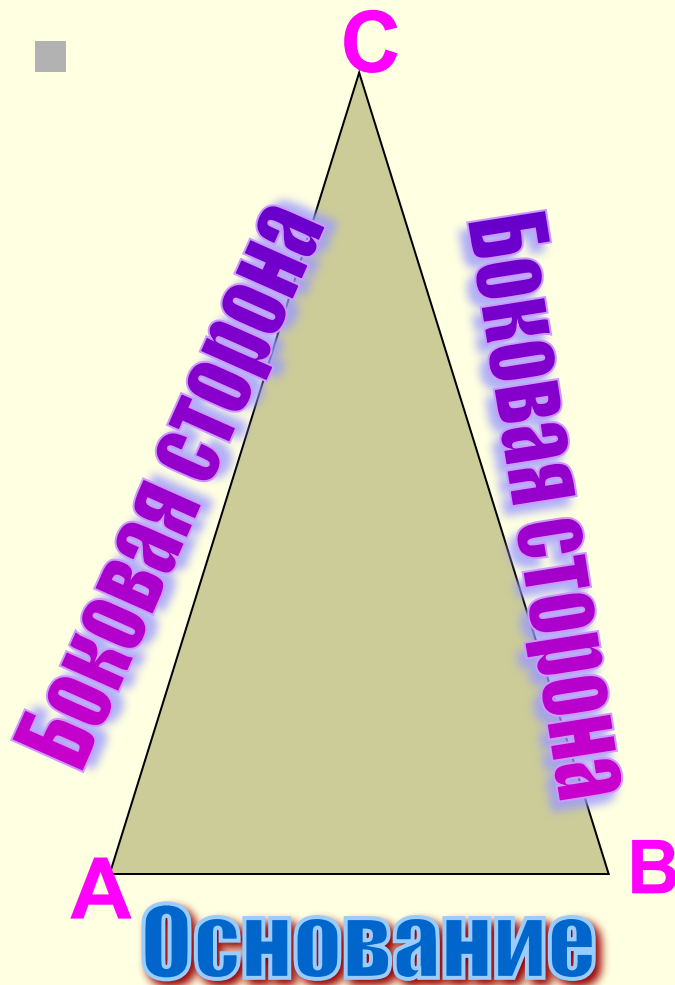
*Тема: «Свойства
равнобедренного
треугольника»*

Геометрия – это искусство хорошо
рассуждать ...
Нильс Г. Абель

Цели урока:

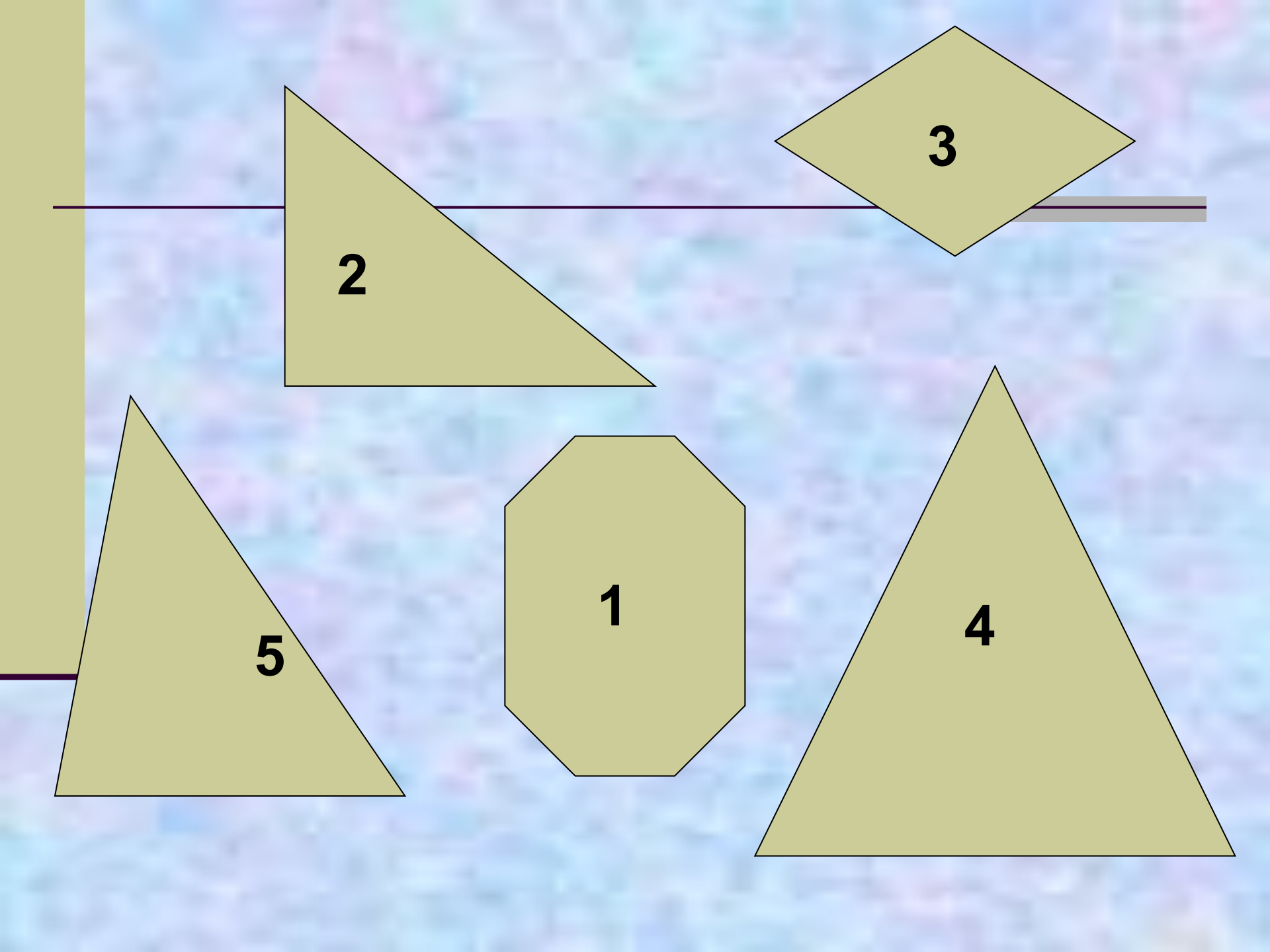
- Создать условия для:
- введения понятия равнобедренного треугольника, равностороннего треугольника;
- рассмотреть свойства равнобедренного треугольника и показать их применение на практике.





$AC=CB$ – боковая
сторона

AB - основание



1

2

3

4

5

Равнобедренный треугольник

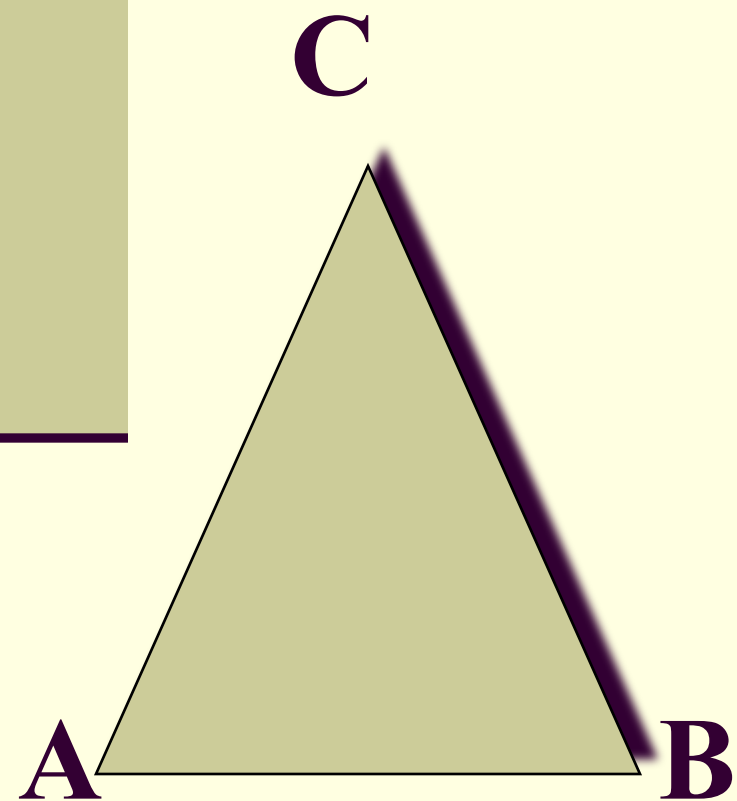
Свойства

Признаки

**Свойства
треугольника.**

равнобедренного

***В
равнобедренном
треугольнике
углы при
основании равны.***



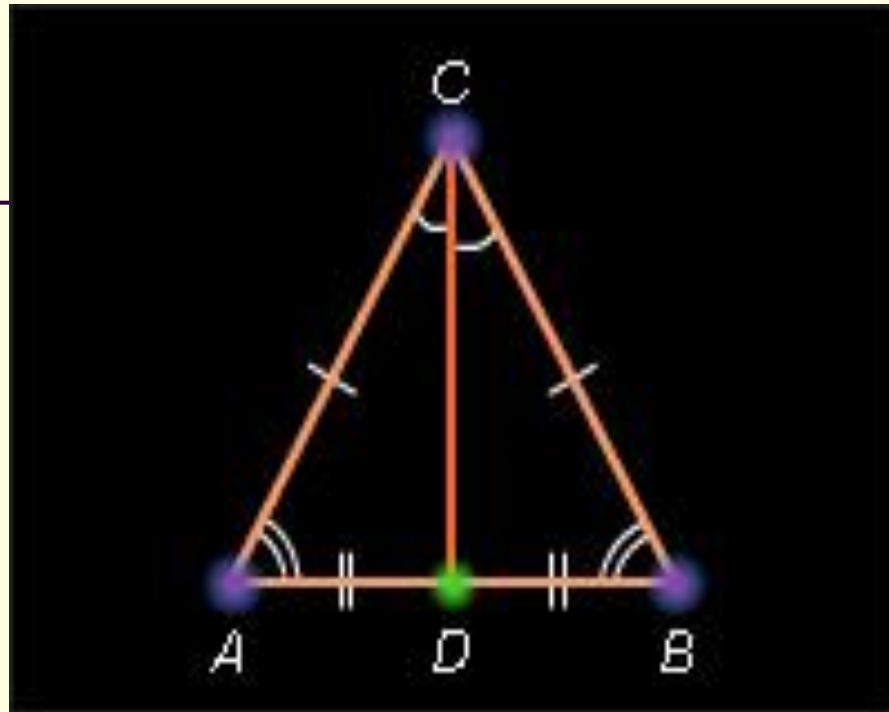
Угол A = углу B

Дано:
 $\triangle ABC$,

Доказательство:

$AC=CB$.

Доказать:
 $\angle A = \angle B$



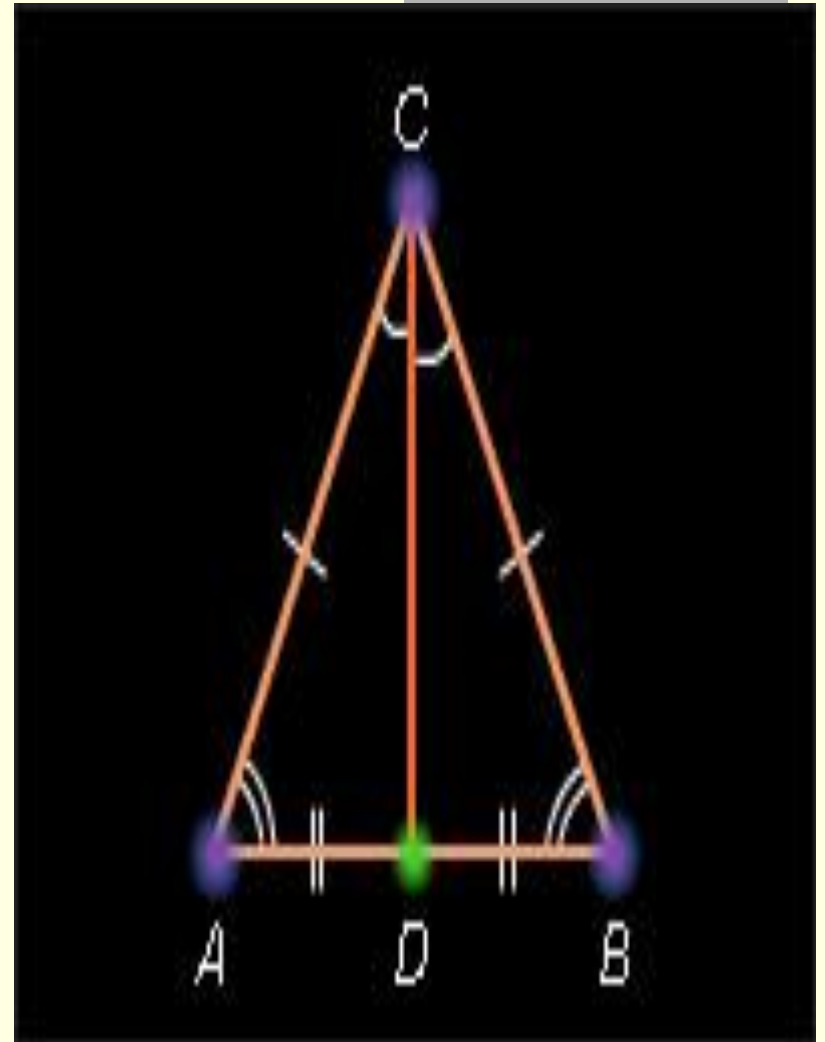
1) CD – биссектриса $\triangle ABC$.

2) $\triangle ACD = \triangle DCB$ (по 1 признаку равенства треугольников, $AC=CB$, CD – общая сторона, $\angle ACD = \angle DCB$).

3) Следовательно $\angle A = \angle B$. (в равных треугольниках против равных сторон лежат равные углы.)
Ч.т.д.

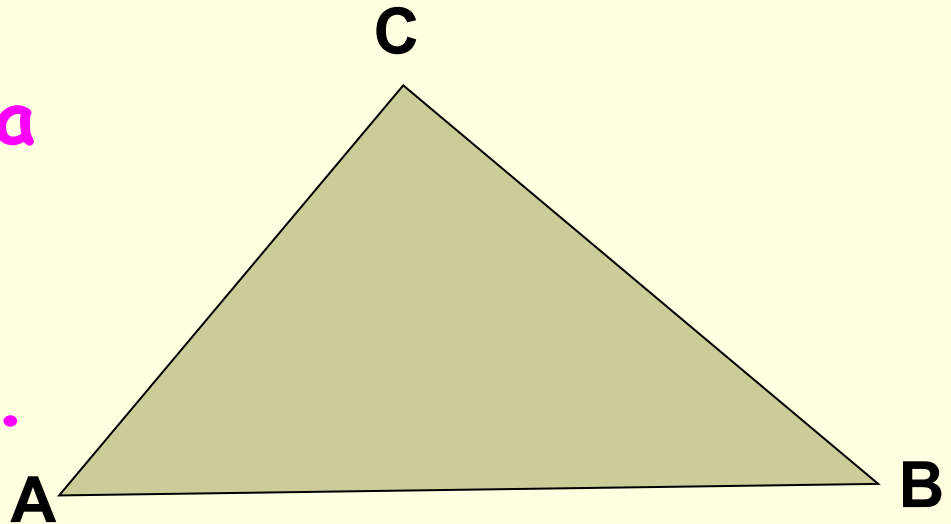
Свойство медианы равнобедренного треугольника.

- В равнобедренном треугольнике медиана, проведенная к основанию, является биссектрисой и высотой.



Признаки равнобедренного треугольника.

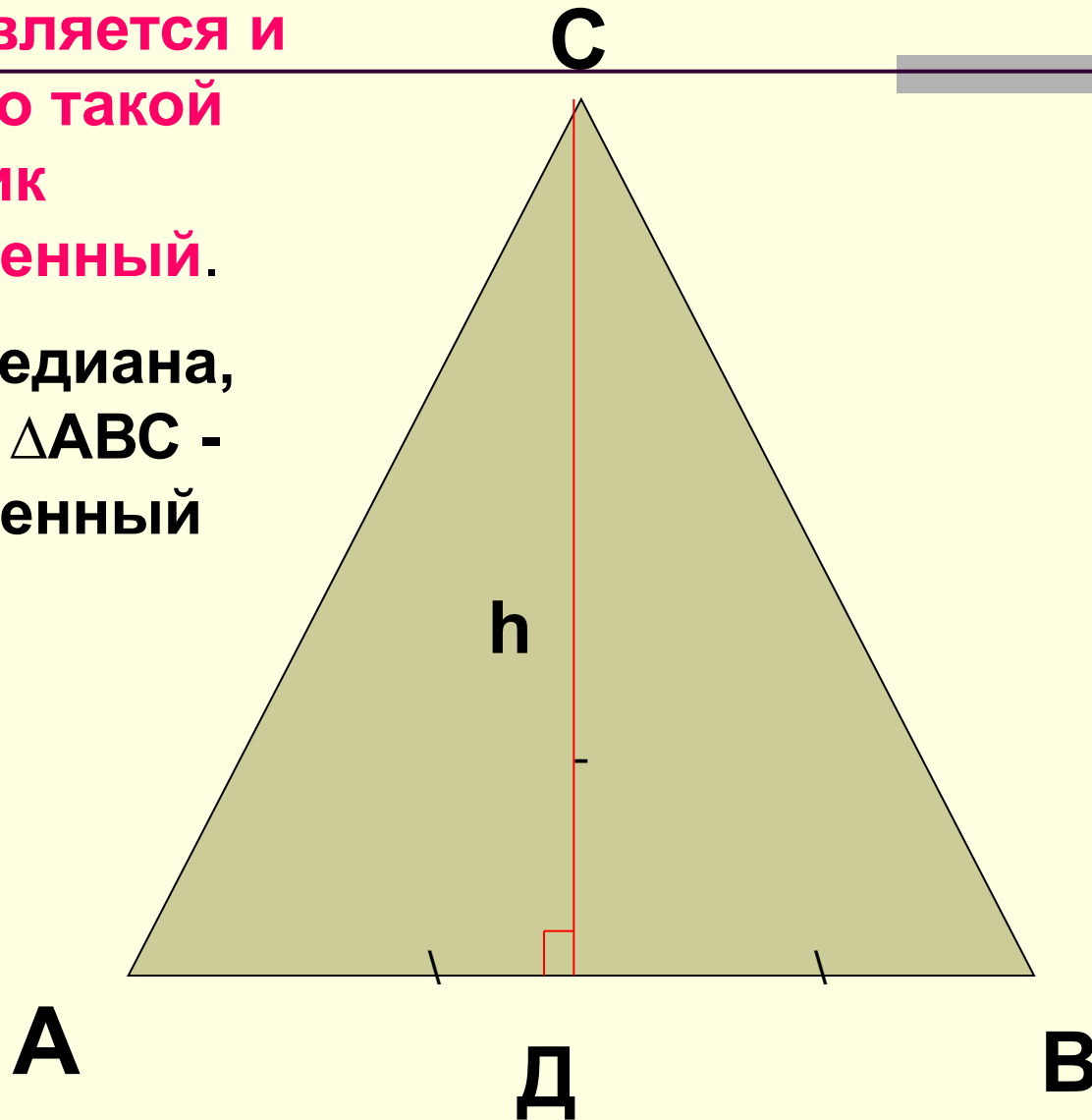
- Если в треугольнике два угла равны, то он равнобедренный.



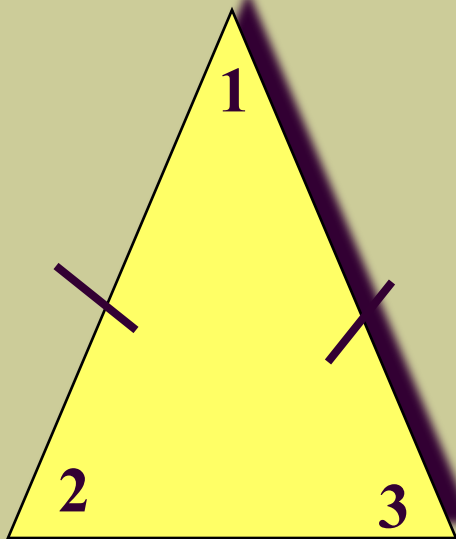
Угол $A =$ углу B , то
 $\triangle ABC$ -
равнобедренный

Если в треугольнике
медиана является и
высотой, то такой
треугольник
равнобедренный.

Т.к. CD – медиана,
высота, то $\triangle ABC$ –
равнобедренный



Найти углы треугольника

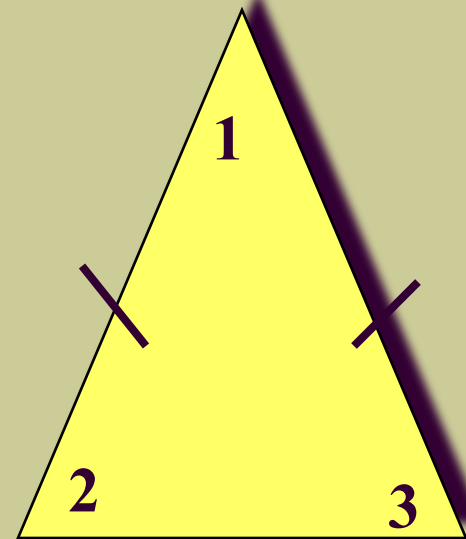


$$\angle 1 = 50^\circ$$

Найти: $\angle 2, \angle 3$.

Ответ: $\angle 2 = \angle 3 = 65^\circ$

$$\angle 1 = 100^\circ$$

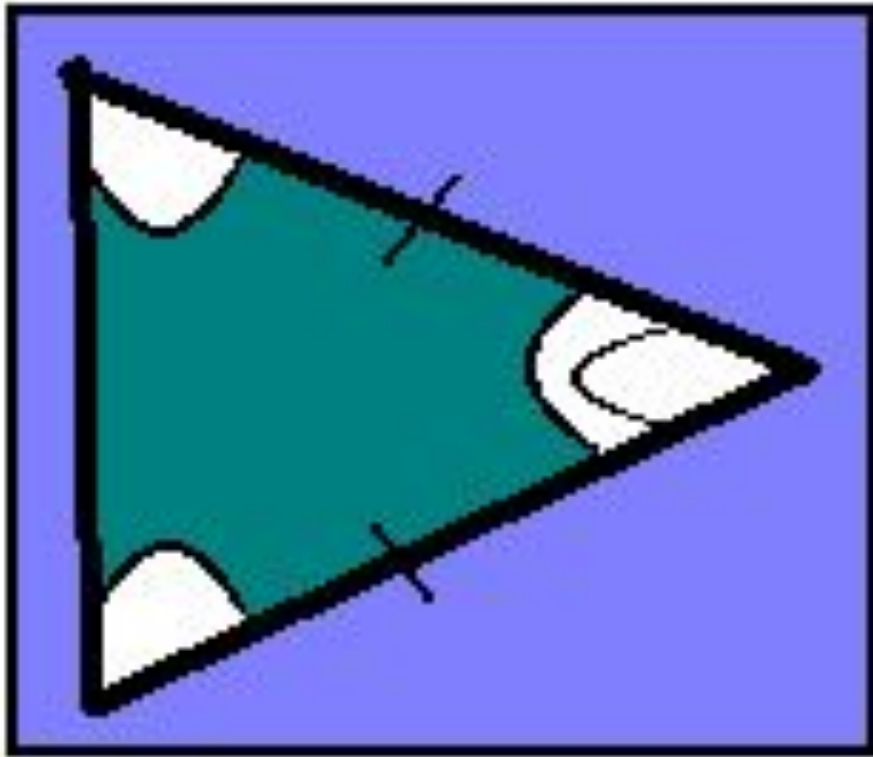


$$\angle 2 = 40^\circ$$

Найти: $\angle 1, \angle 3$

Ответ: $\angle 2 = \angle 3 = 40^\circ$

Найти градусные меры углов 1 и 2



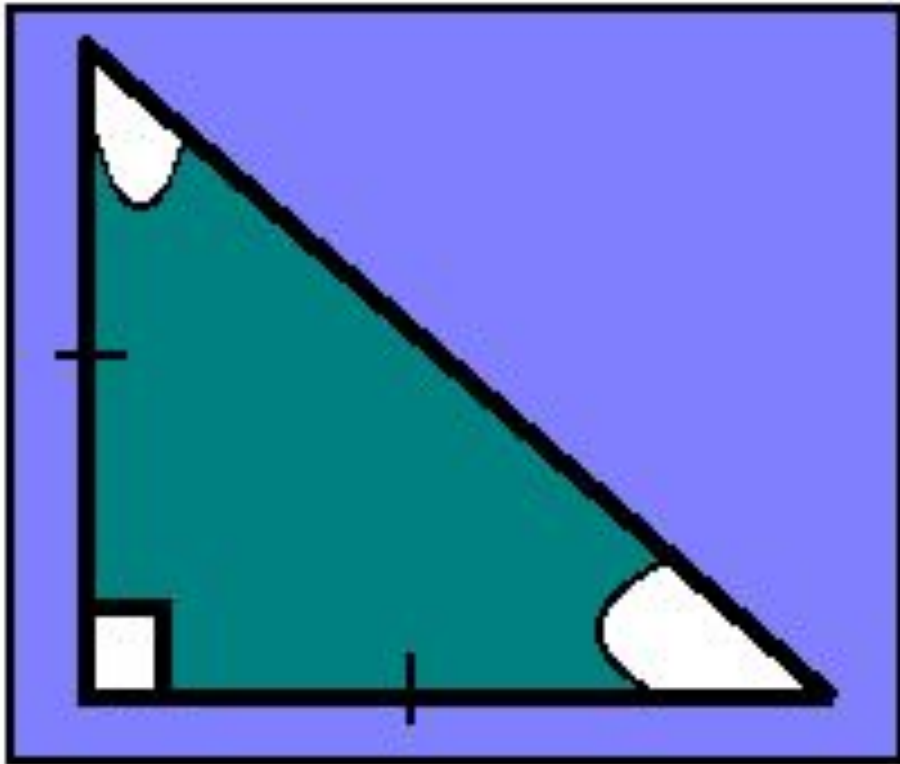
Проверь себя:

Ответ:

$$\text{Угол } 1 = 180^{\circ} - (70^{\circ} * 2) = 40^{\circ}$$

Угол 2 = 70° (углы при основании равнобедренного треугольника равны).

Найти градусные меры углов 1 и 2



Проверь себя:

Ответ:

$$\text{Угол } 1=2 = 90^{\circ}:2=45^{\circ}$$

Треугольник

по углам

О. П. Т.

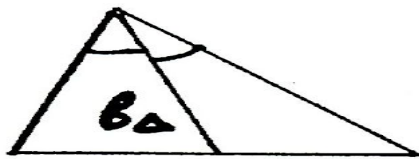
$\Delta =$ наложить!

по сторонам

РАЗСТ

РАВБЕД

РАВСТ



биссектриса

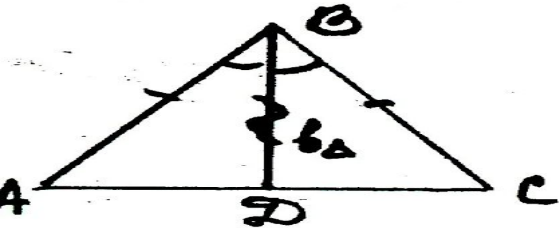


медiana



высота

Свойства медианы РАВБЕД Δ



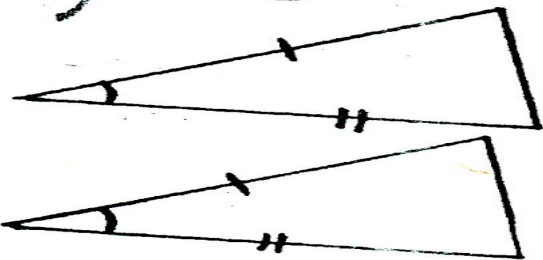
1) $\angle A = \angle C$ (?)

2) $b_{\Delta} \stackrel{?}{=} m_{\Delta} \stackrel{?}{=} h_{\Delta}$

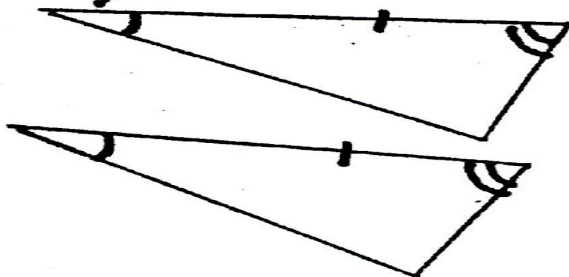
Гл. 2

Признаки равенства Δ

1) СУС



2) УСУ



3) ССС

