

# треугольник

Работу выполнила: Радченко Светлана  
Григорьевна

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

Должность: учитель

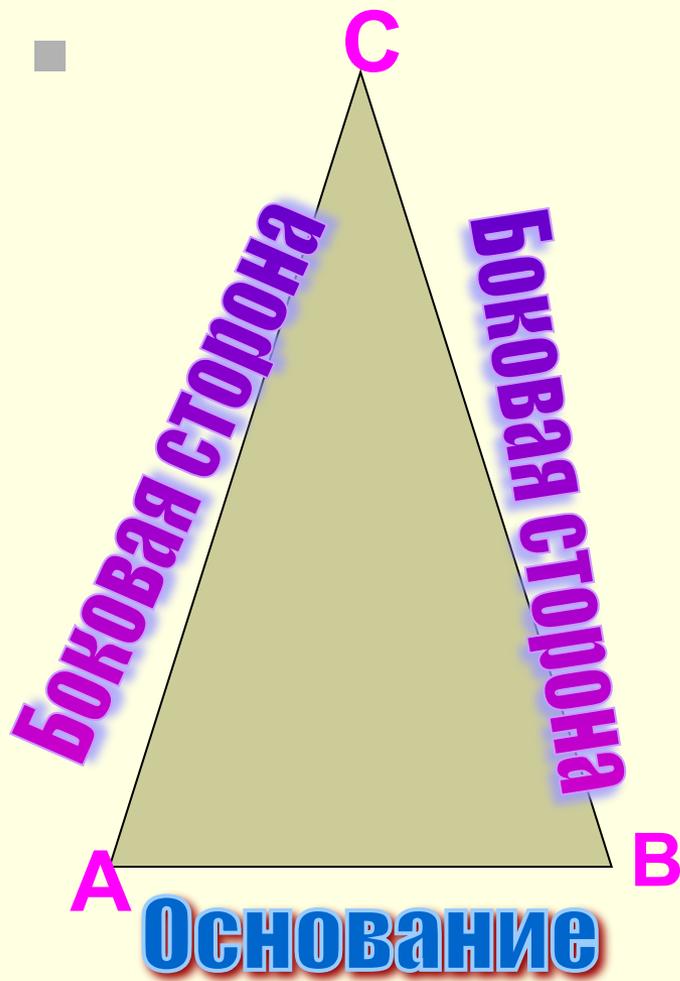
*Тема: «Свойства  
равнобедренного  
треугольника»*

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

## *Цели урока:*

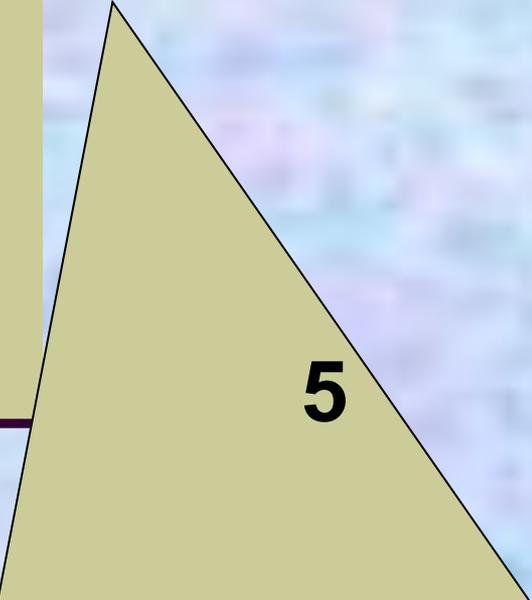
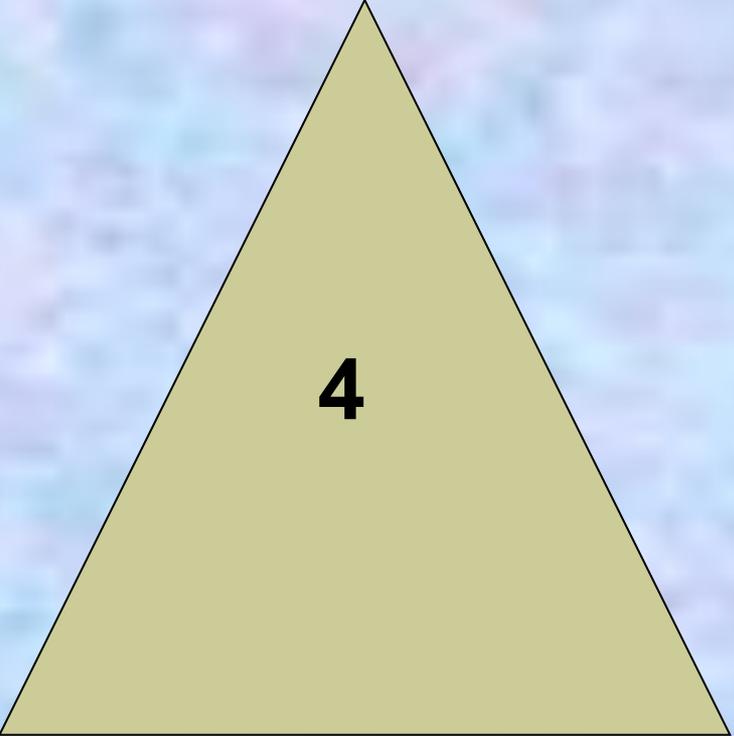
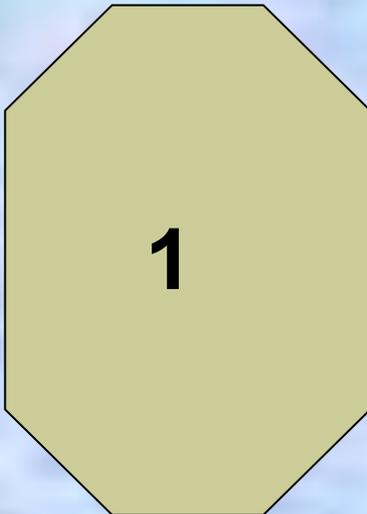
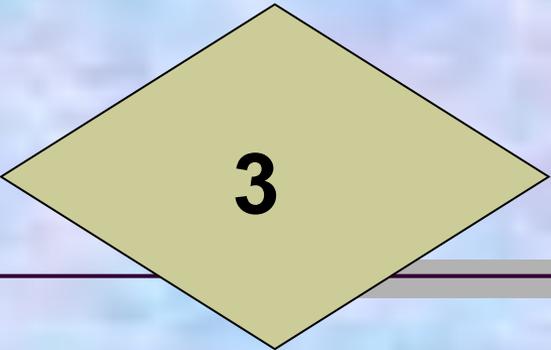
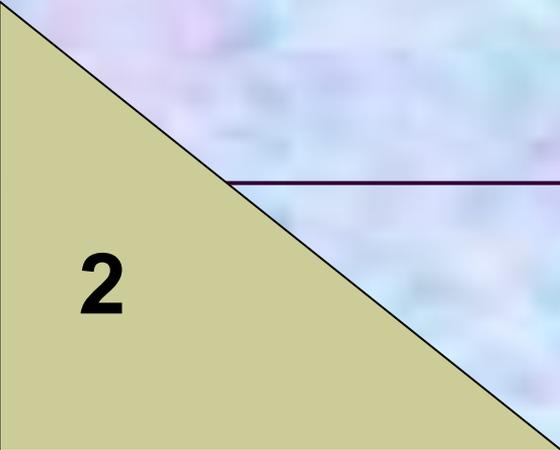
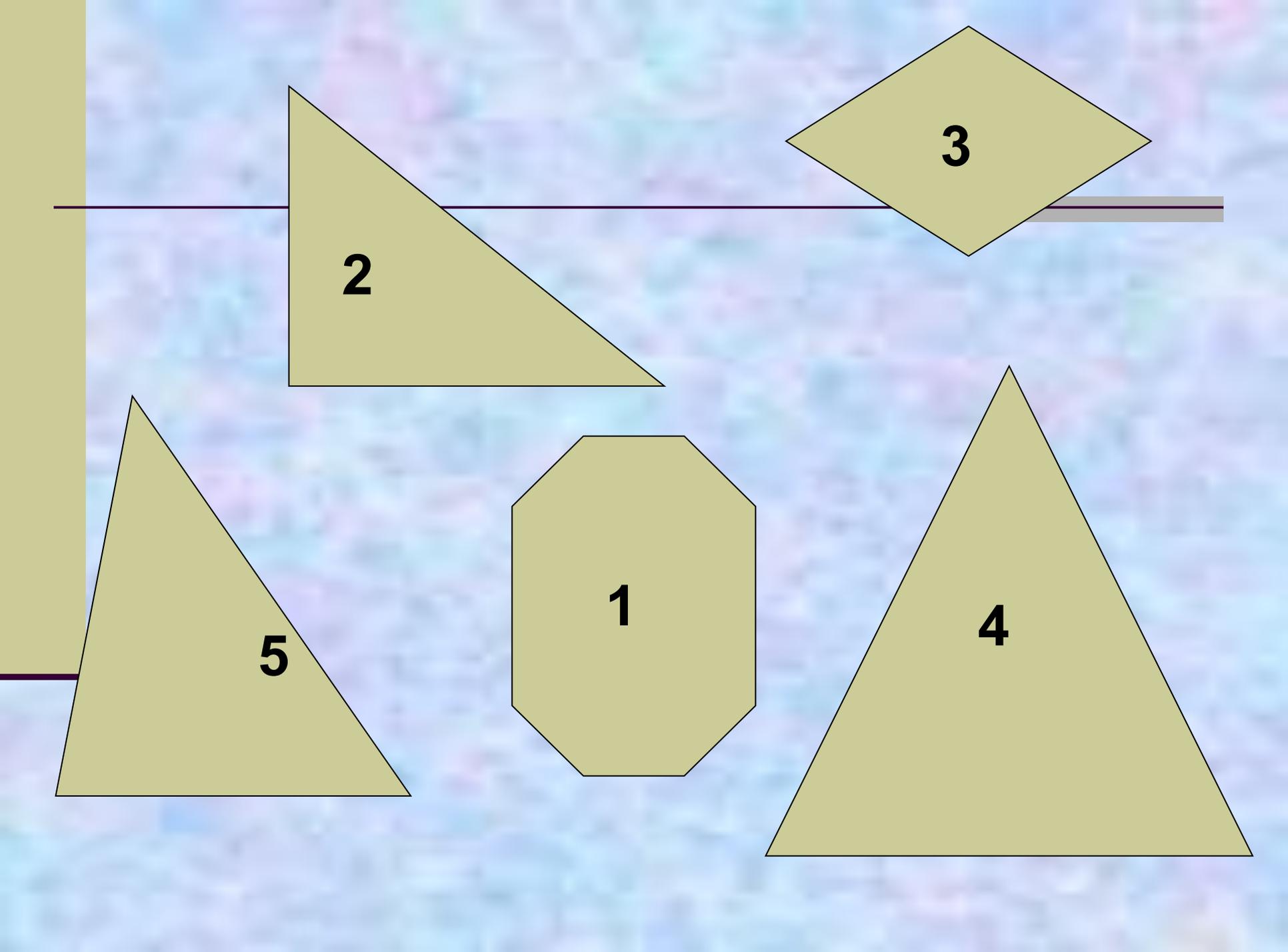
- Создать условия для:
- введения понятия равнобедренного треугольника, равностороннего треугольника;
- рассмотреть свойства равнобедренного треугольника и показать их применение на практике.





$AC=CB$  – боковая  
сторона

$AB$  - основание



# Равнобедренный треугольник

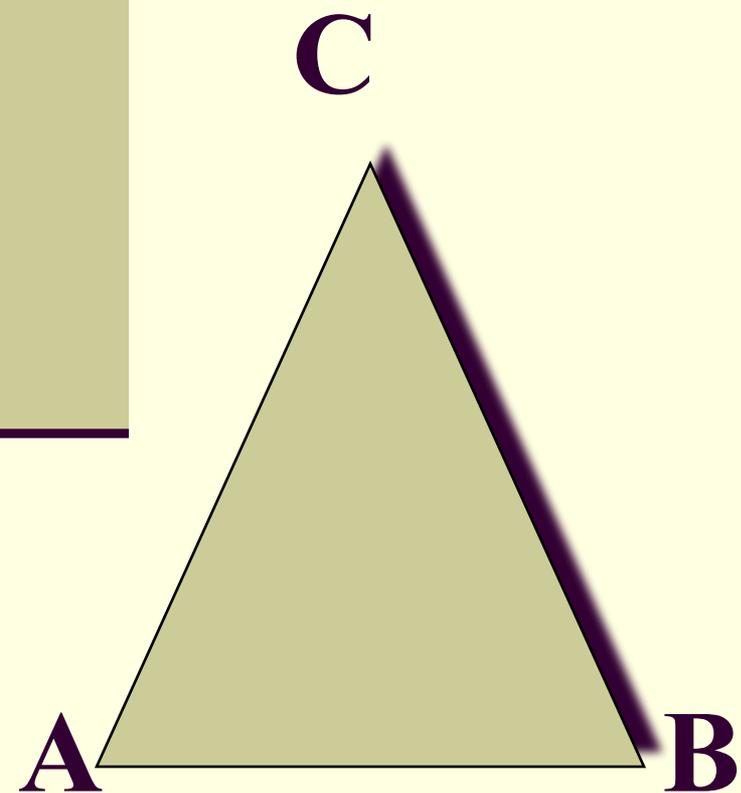
Свойства

Признаки

*Свойства  
треугольника.*

*равнобедренного*

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



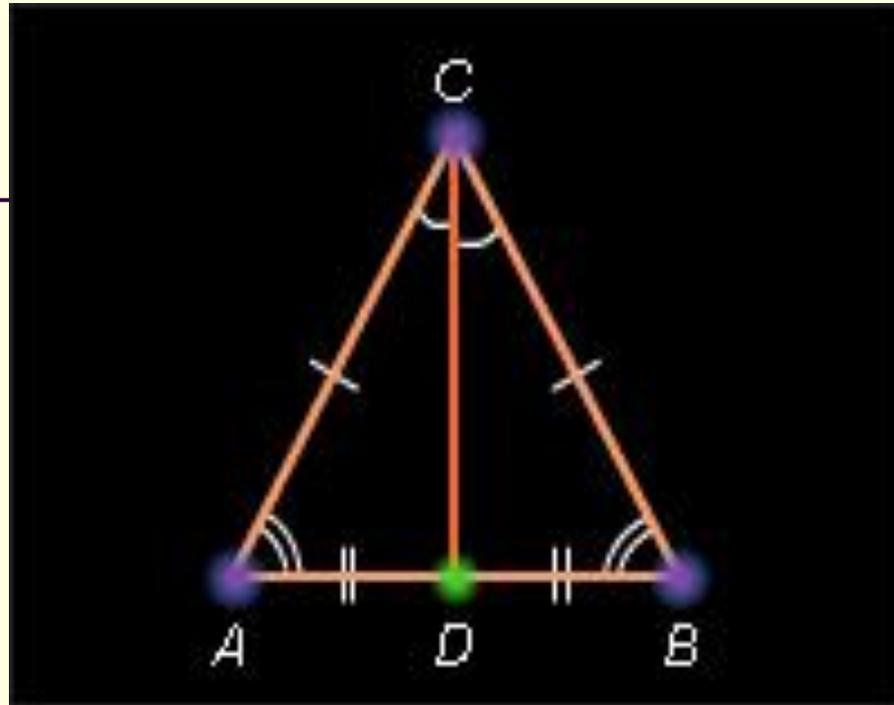
*Угол A = углу B*

Дано:  
 $\triangle ABC$ ,

Доказательство:

$AC=CB$ .

Доказать:  
 $\angle A = \angle B$



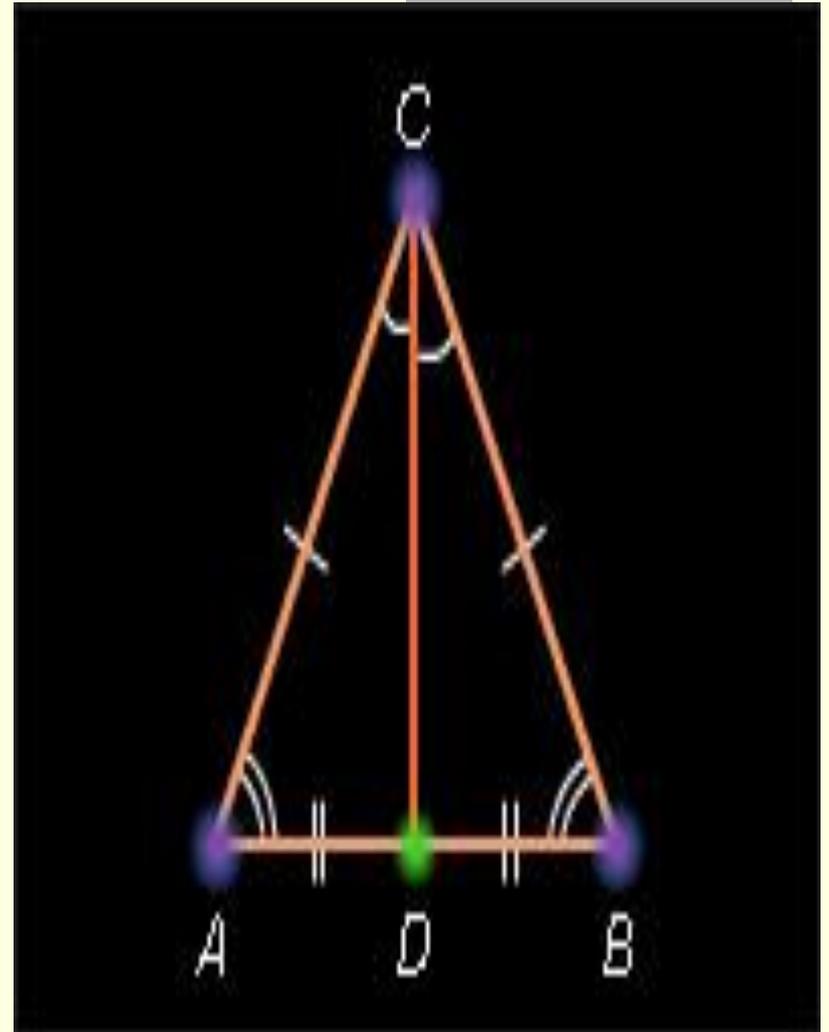
1)  $CD$  – биссектриса  $\triangle ABC$ .

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.

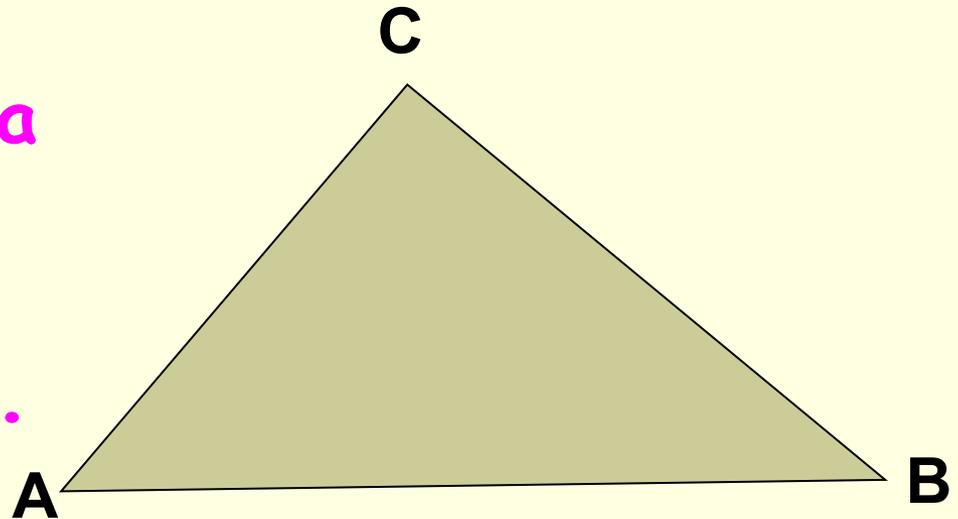
# Свойство медианы равнобедренного треугольника.

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



# Признаки равнобедренного треугольника.

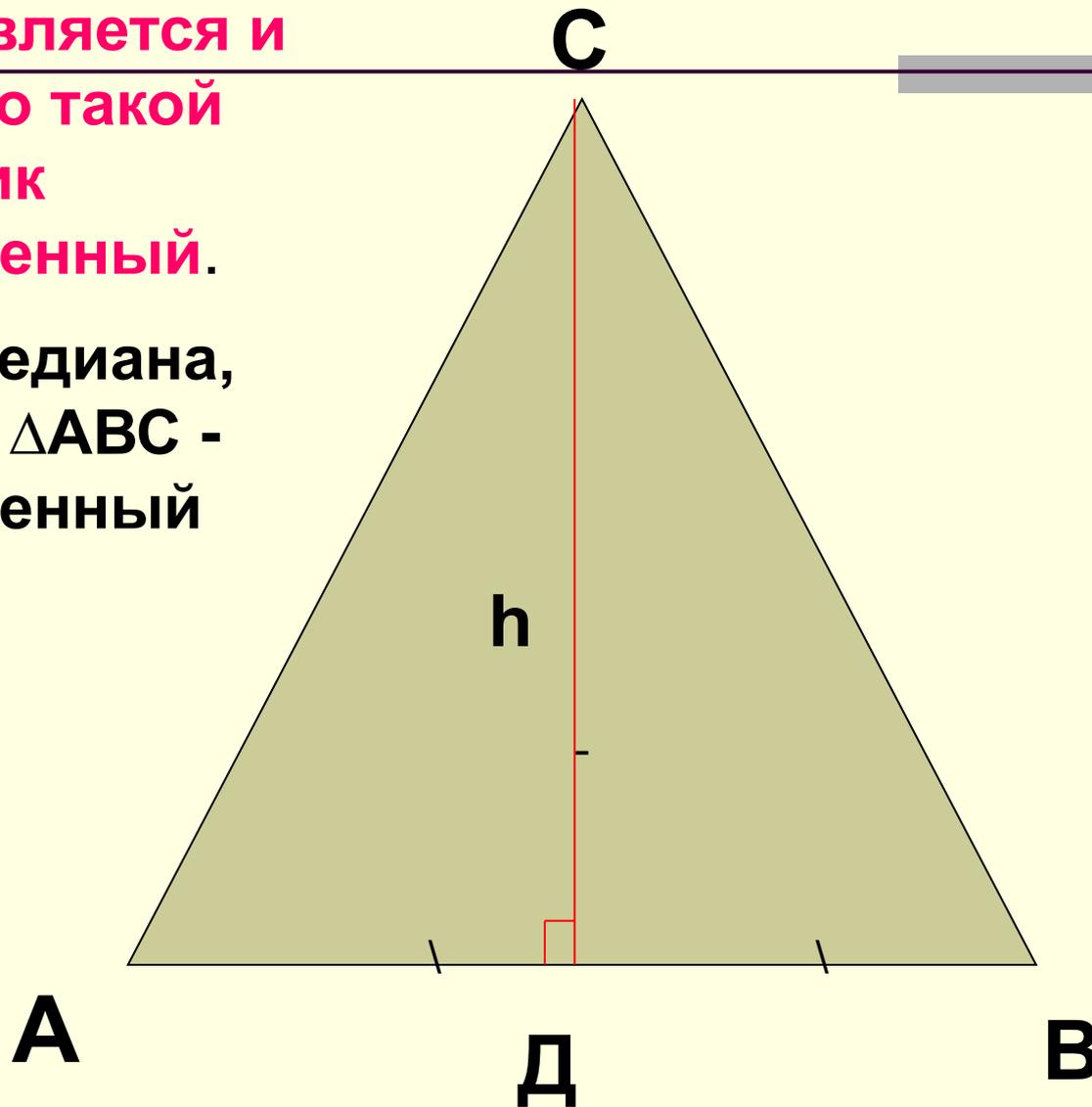
- Если в треугольнике два угла равны, то он равнобедренный.



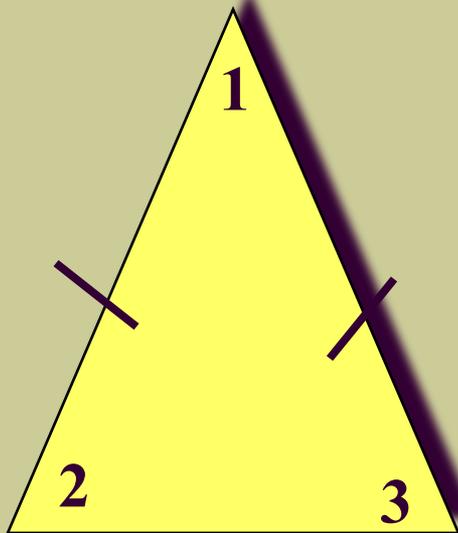
Угол  $A =$  углу  $B$ , то  
 $\triangle ABC$  -  
равнобедренный

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

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



# Найти углы треугольника

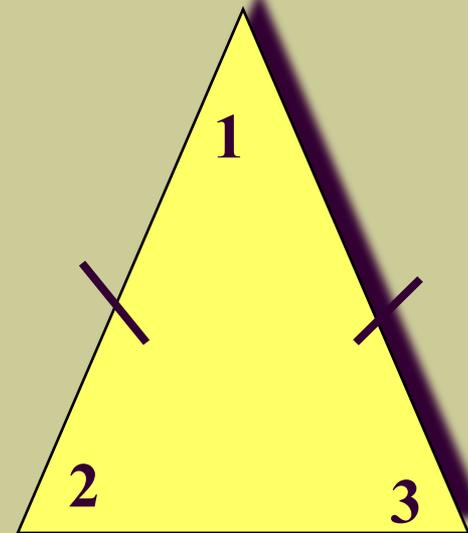


$$\angle 1 = 50^\circ$$

Найти:  $\angle 2, \angle 3$ .

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

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

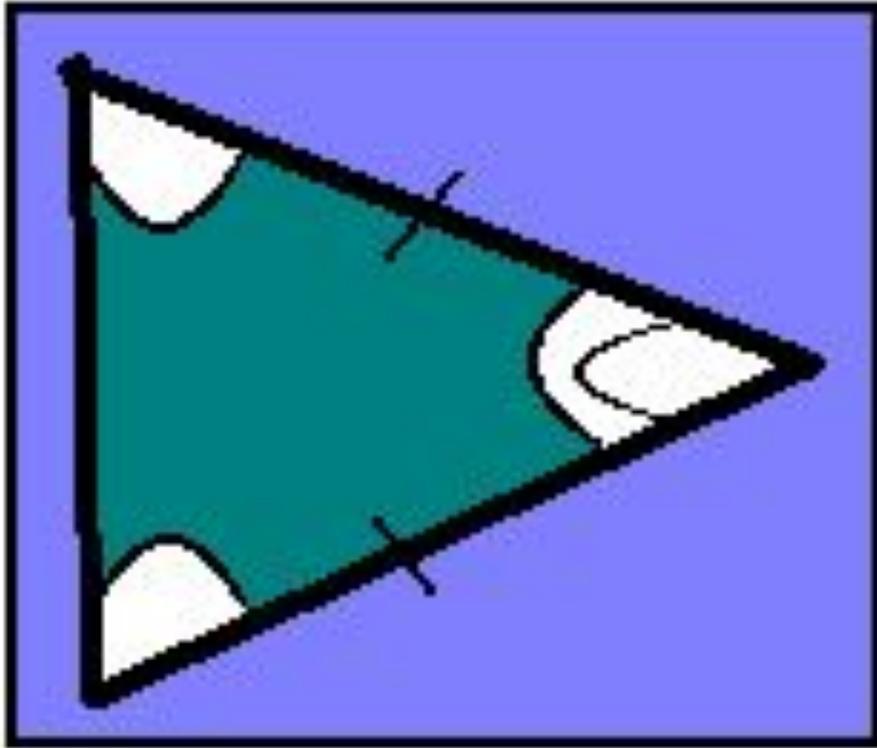


$$\angle 2 = 40^\circ$$

Найти:  $\angle 1, \angle 3$

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

# Найти градусные меры углов 1 и 2



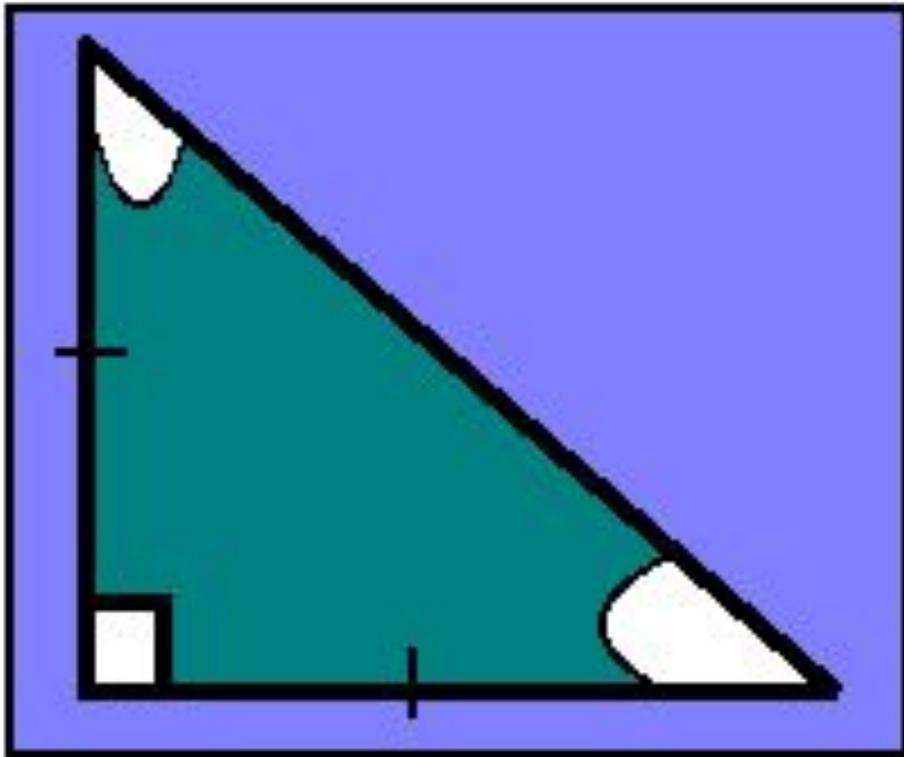
Проверь себя:

Ответ:

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

Угол 2 =  $70^{\circ}$  (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.

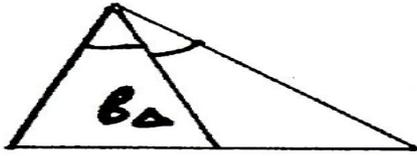
$\Delta =$  наложить!

по сторонам

РАЗСТ

РАВБЕД

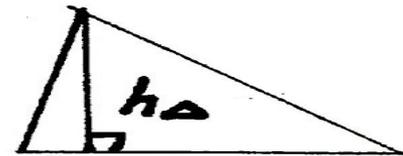
РАВСТ



биссектриса

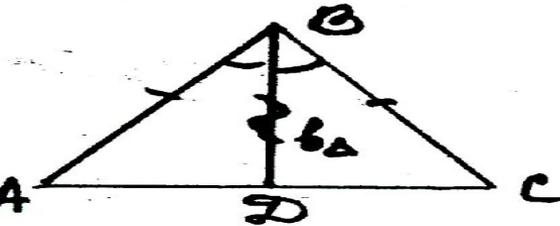


медiana



высота

Свойства медианы РАВБЕД  $\Delta$



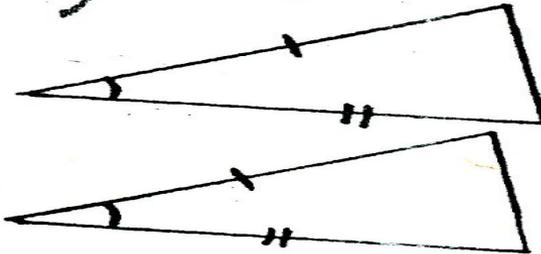
1)  $\angle A = \angle C$  (?)

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

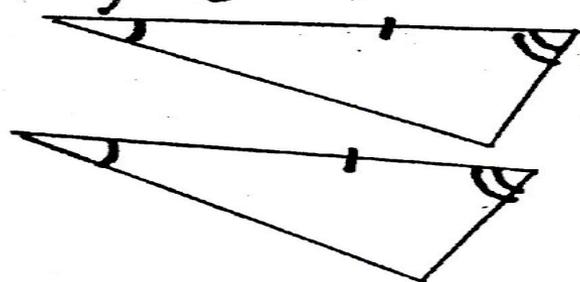
Гл. 2

Признаки равенства  $\Delta$

1) СУС



2) УСУ



3) ССС

