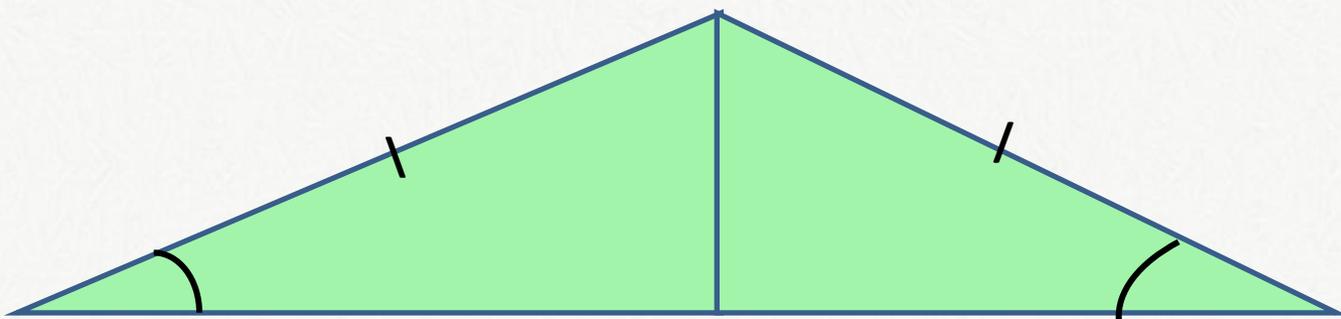


# Свойство медианы равнобедренного треугольника.



# Треугольник называется

равнобедренным,

Если две его стороны равны

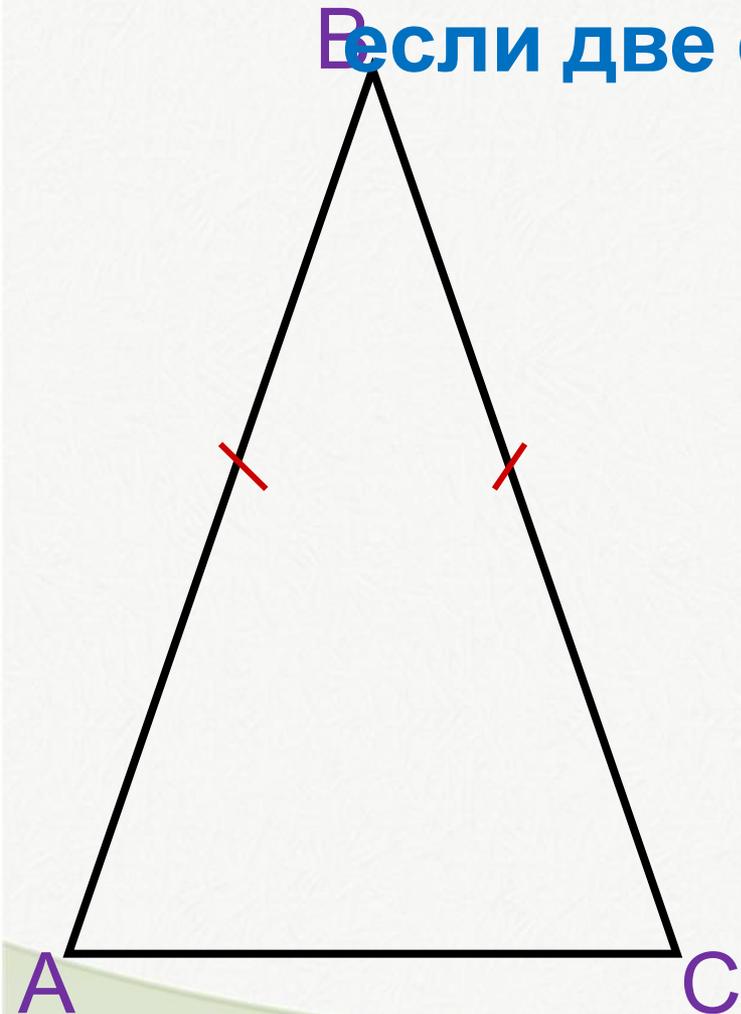
AB, BC - **боковые стороны**  
равнобедренного треугольника

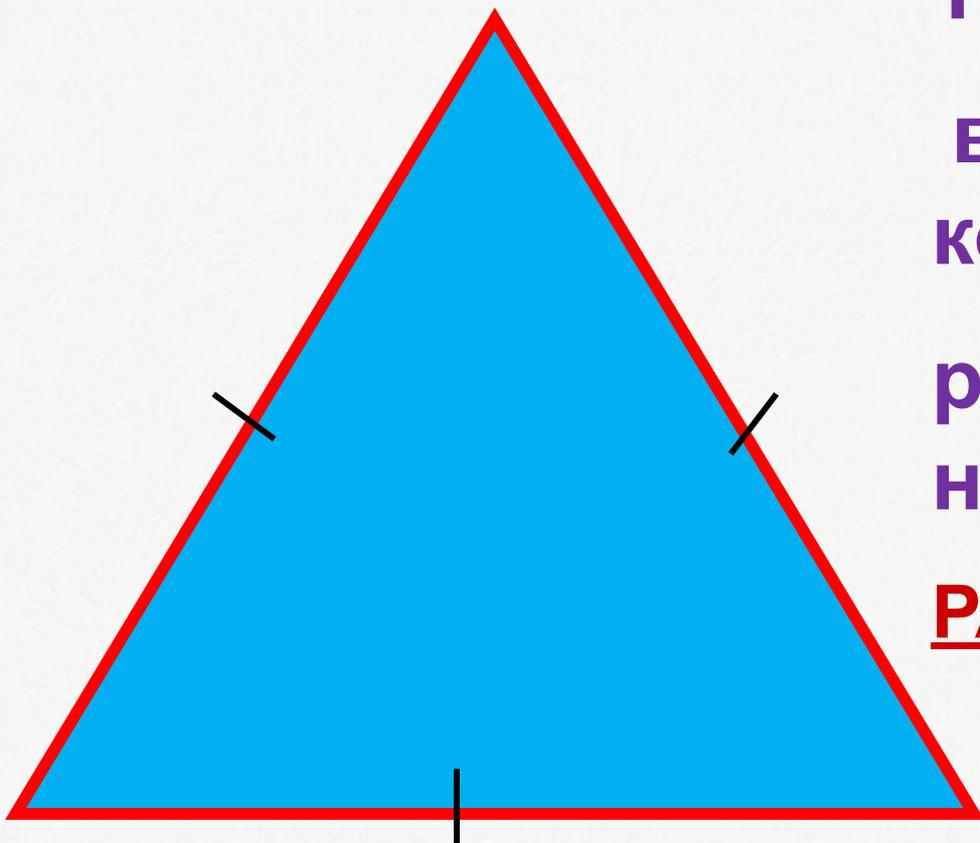
AC - **основание**  
равнобедренного треугольника

A, C – **углы при основании**  
равнобедренного

треугольника  
B – **угол при вершине**  
равнобедренного

треугольника

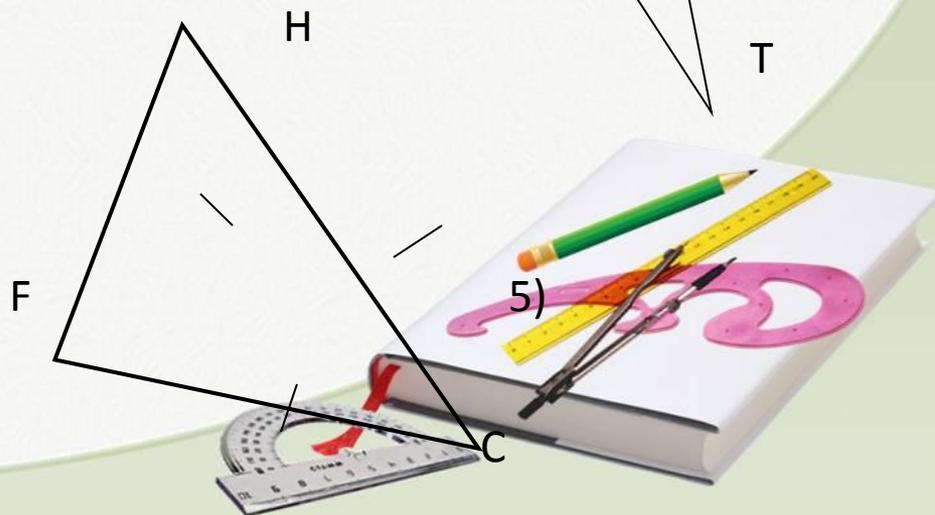
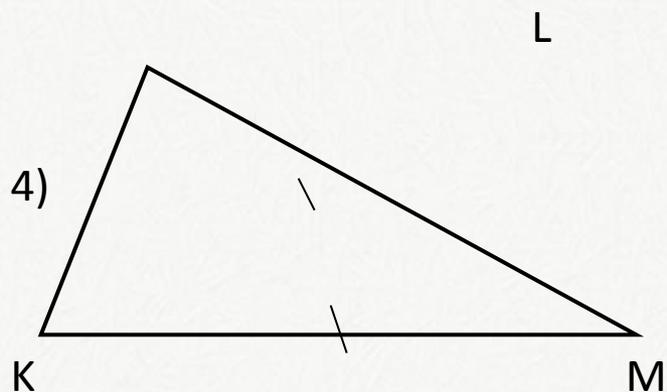
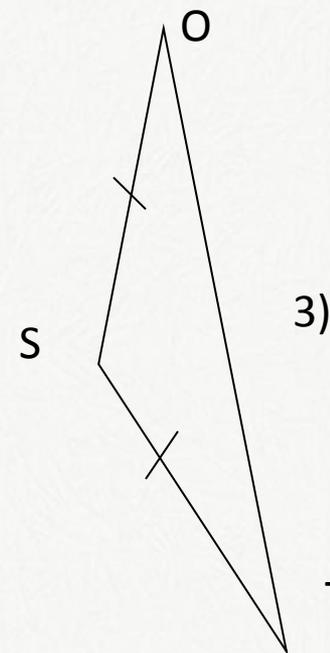
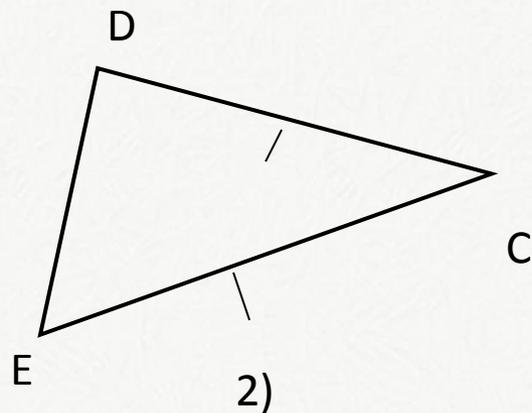
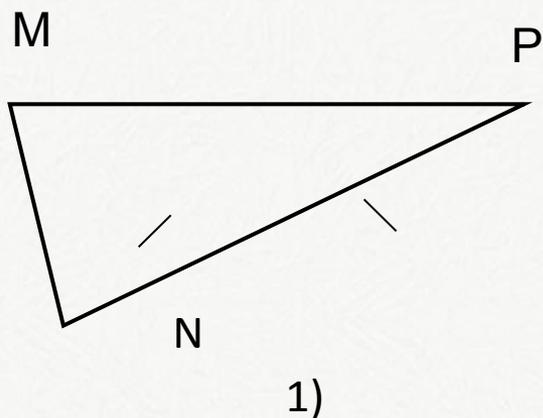


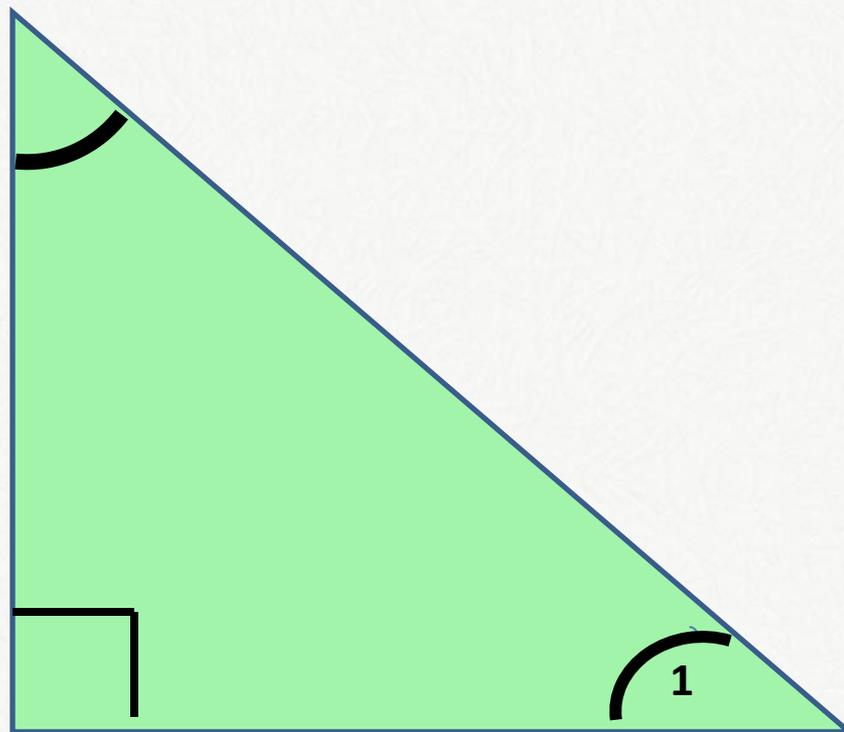


ТРЕУГОЛЬНИК,  
все стороны  
которого  
равны,  
называется  
**РАВНОСТОРОННИМ**



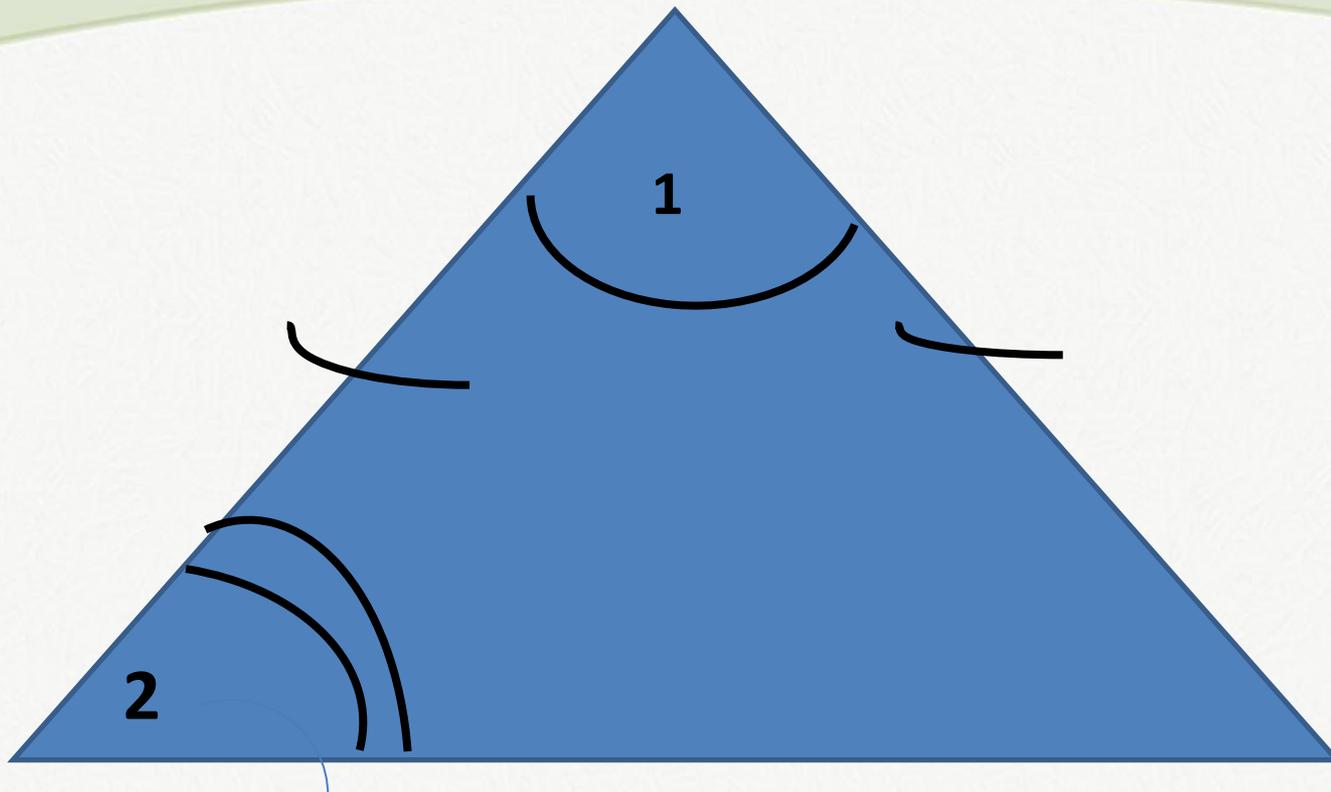
# Назовите основание и боковые стороны данных треугольников





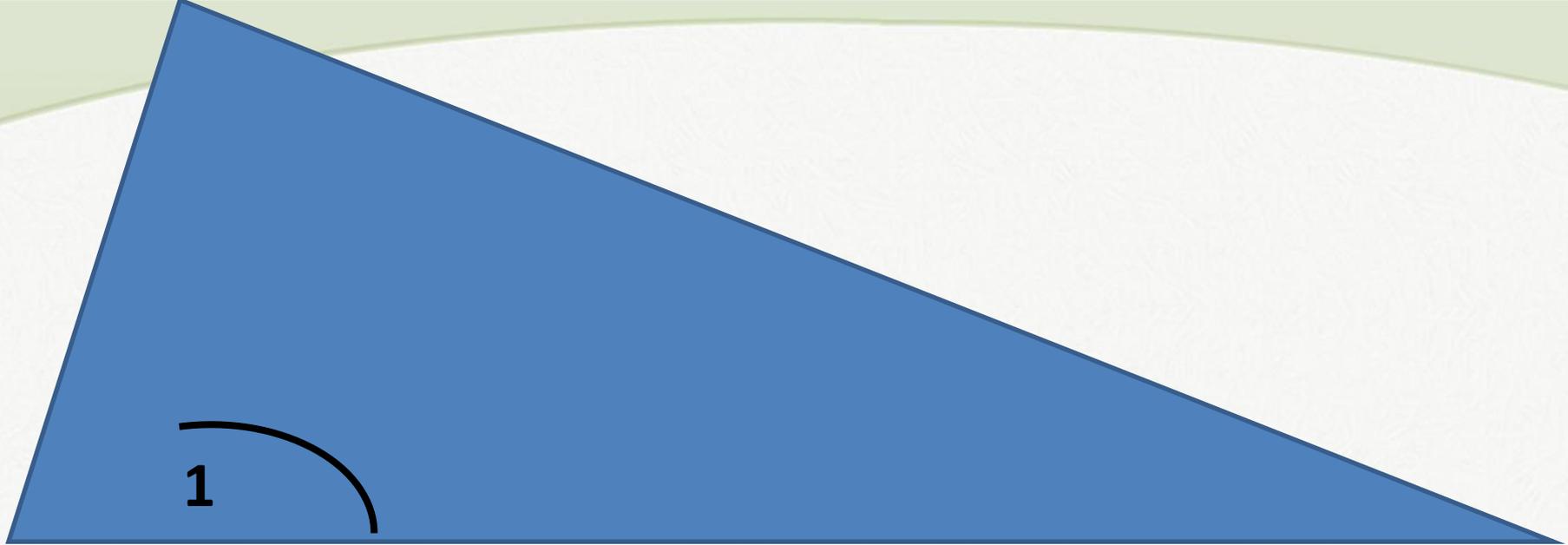
**Найдите величину угла 1 ?**





**Найти величину угла 1, если величина угла 2 равна 40 град.?**

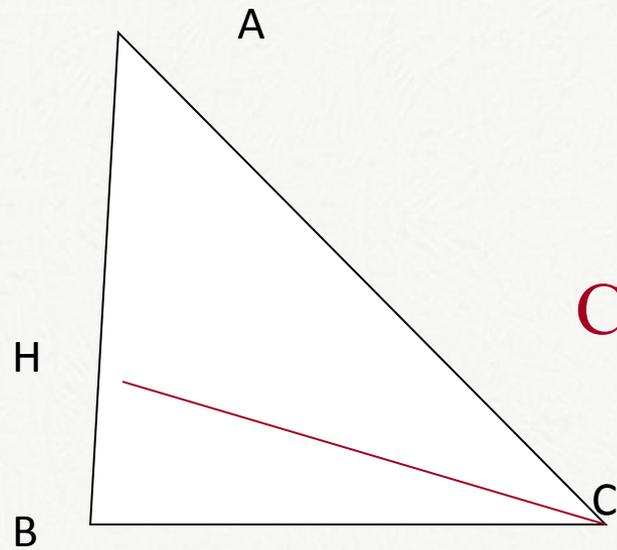




**Найти величину угла 1, если стороны  
треугольника равны.**

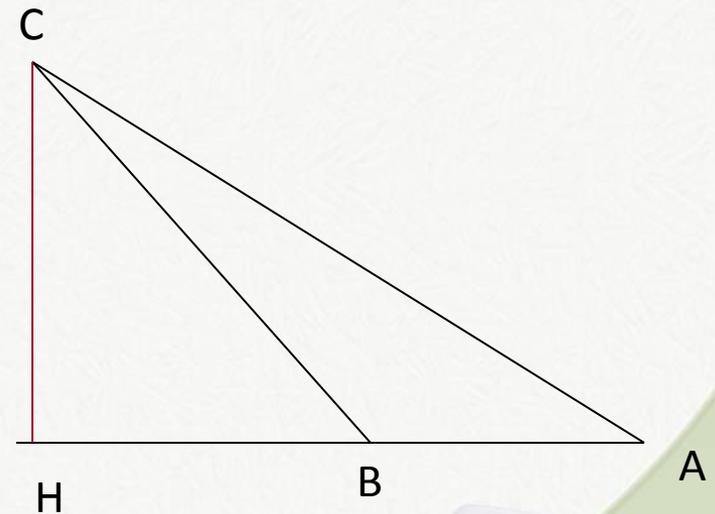


# Определение высоты треугольника.



$CH \perp$   
 $AB$

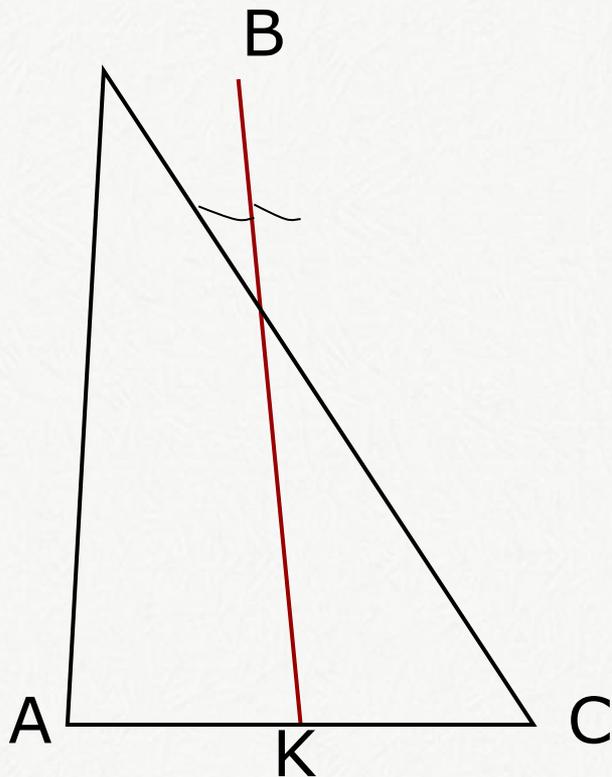
**CH - высота**



*Высотой треугольника называется перпендикуляр, проведённый из вершины треугольника к прямой, содержащей противоположную сторону.*



*Биссектрисой треугольника называется отрезок биссектрисы угла треугольника, соединяющий вершину треугольника с точкой противоположной стороны.*

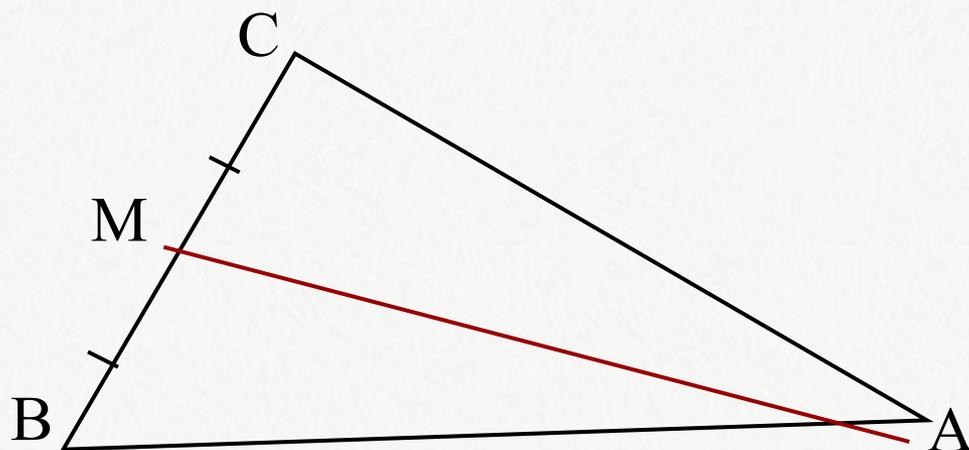


$$\angle ABK = \angle CBK$$

**ВК - биссектриса**



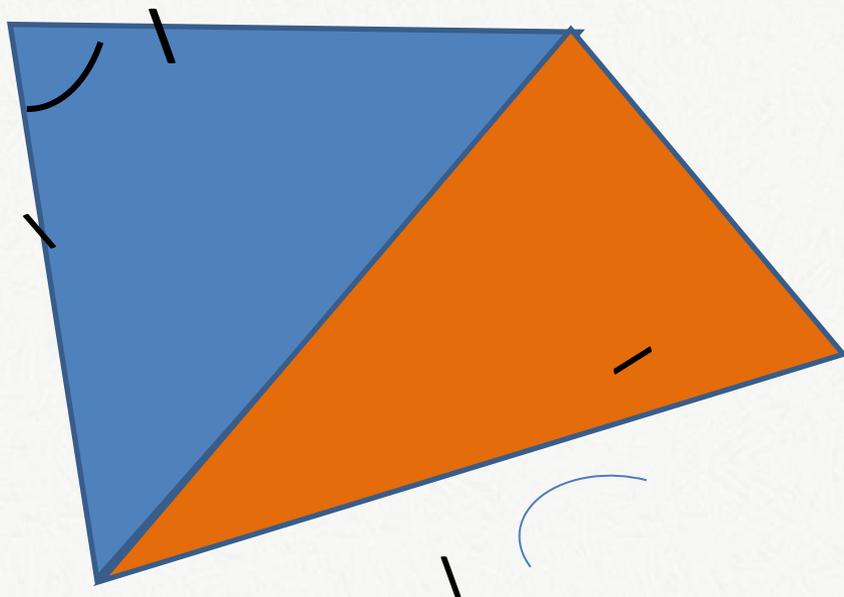
*Медианой треугольника называется отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны*



$$BM = MC$$

AM – медиана





**Треугольники  
равны?**

**На основании  
какого признака  
равенства  
треугольников?**



,

~~3~~



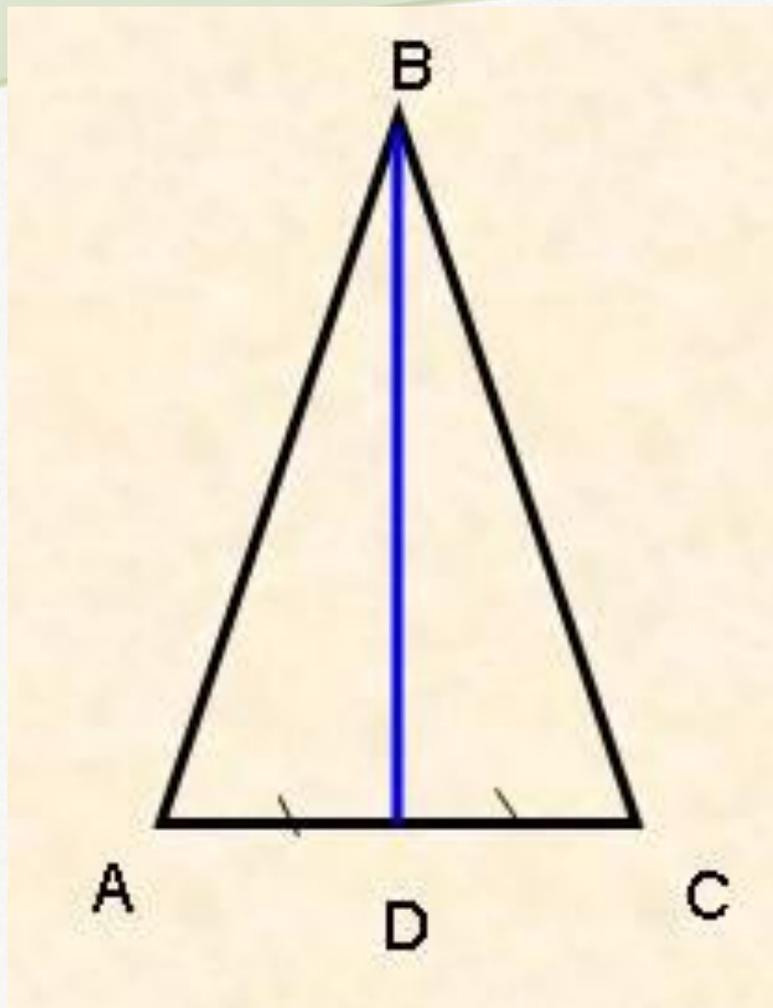
a



~~Меч~~ ~~диван~~ а

медиаана





**Дано:**

**$\triangle ABC$  –**

**равнобедренный  
( $AB=CB$ )**

**$BD$  – медиана**

**( $AD=CD$ )**

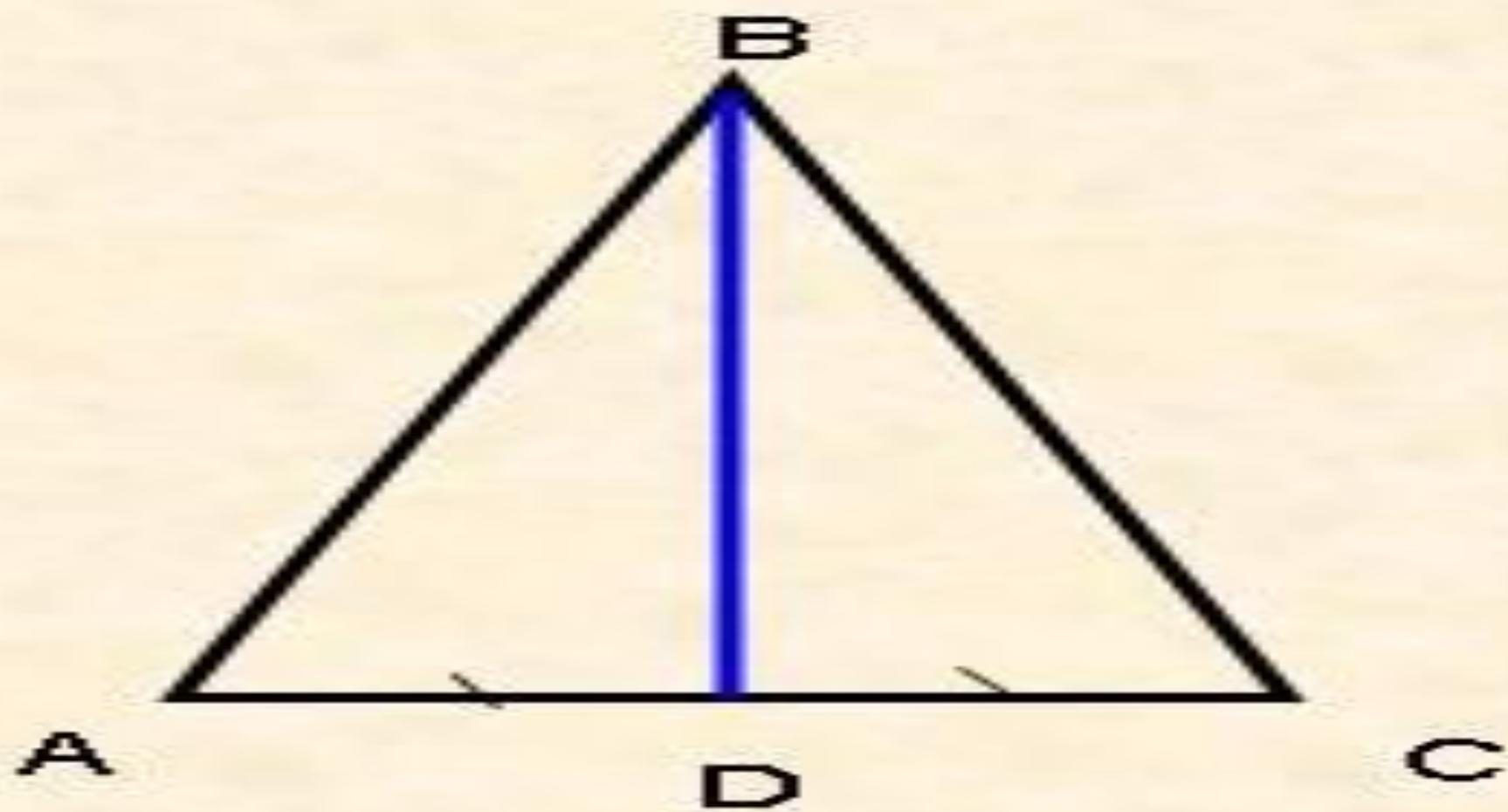
**Доказать:**

**$BD$  – биссектриса  
( $\angle ABD = \angle CBD$ )**

**$BD$  – высота**

**( $BD \perp AC$ )**





**BD - медиана**

**Доказательство:**

•  $\triangle ABD = \triangle CBD$  (по первому признаку равенства треугольников), т.к.

$AD = CD$  (по условию)

$AB = CB$  (треугольник  $ABC$  - равнобедренный)

$\angle A = \angle B$  (по свойству углов при основании равнобедренного треугольника)

•  $\triangle ABD = \triangle CBD \Rightarrow$

1.  $\angle ACD = \angle BCD \Rightarrow CD$  – биссектриса

2.  $\angle ADC = \angle BDC \Rightarrow \angle ADC$  и  $\angle BDC$  -

смежные  $\Rightarrow \angle ADC = \angle BDC = 90^\circ$

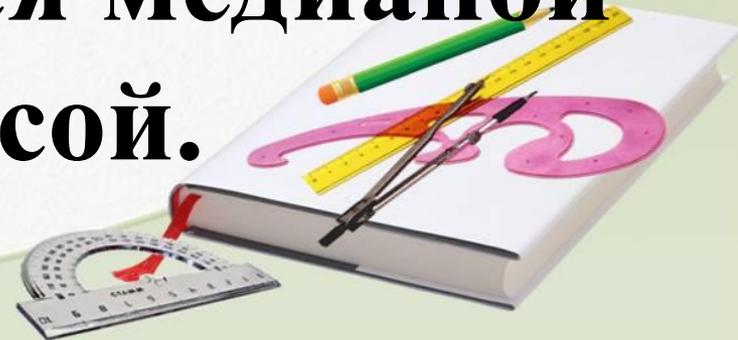
$\Rightarrow CD \perp AB \Rightarrow CD$  – высота.

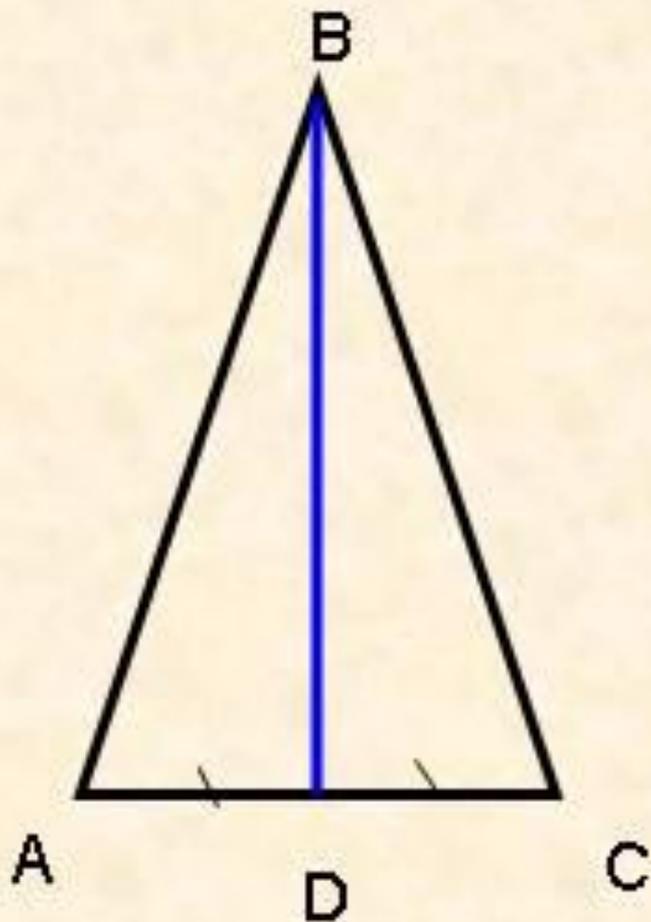
**Что и требовалось доказать.**



**1. Биссектриса равнобедренного  
треугольника, проведенная к  
основанию, является  
медианой и биссектрисой**

**2. Высота равнобедренного  
треугольника, проведенная к  
основанию, является медианой  
и биссектрисой.**





**В равнобедренном  
треугольнике ABC  
Угол A равен 35градус.  
Найти величины углов  
ABD ; CBD ; C; АДВ и ВДС.**



*TECT.*



**Домашнее задание:**

**п.25-26, контрольные вопросы 8-11.**

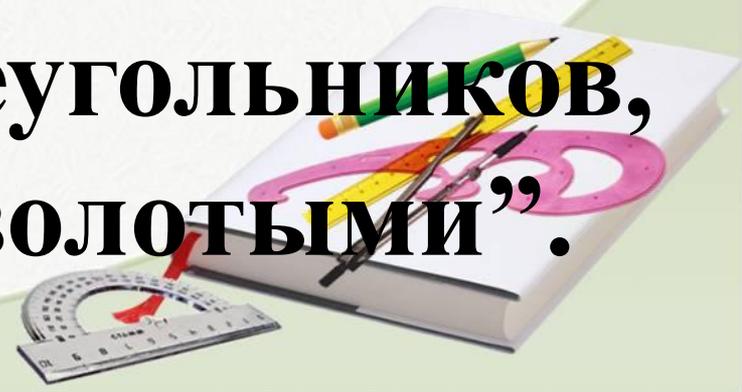
**Дома просмотреть презентацию.**

**Записать в тетрадь формулировку и доказательство теоремы и сделать рисунок.**

**• Творческое задание: из 6 спичек сделать 4 равносторонних треугольника.**

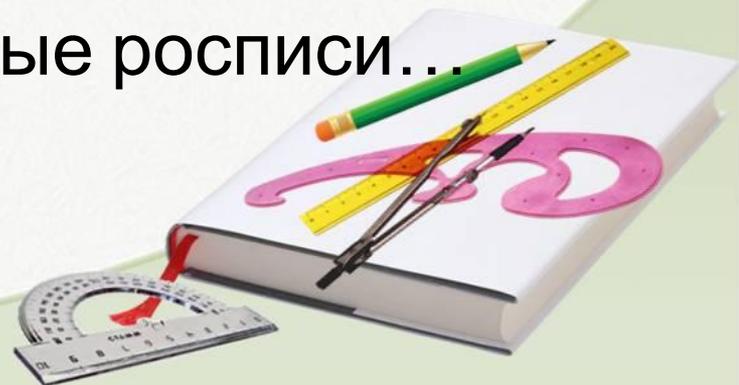


**Красивые здания, картины  
создаются с учетом принципа  
“золотого треугольника”. Все это  
построено на связанных между  
собой математических  
пропорциях, в сечении  
получается звезда, где пять  
равнобедренных треугольников,  
они называются “золотыми”.**



# Где в жизни встречаются равнобедренные треугольники?

Для желающих: подготовить презентацию: • Крыши домов, башен; Орнаменты; Арки мостов; Египетские пирамиды; Северные росписи...



**Оцените “уровень успешности”:**  
**Пришлите «5»— если вам все**  
**было понятно и вы справились с**  
**заданиями,**  
**«4»— если кое-что непонятно**  
**и**  
**«3»— если все непонятно и**  
**срочно нужна помощь.**





СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ =)



**Таблицы.  
Справочные  
материалы.  
(Дополнительный файл)**

