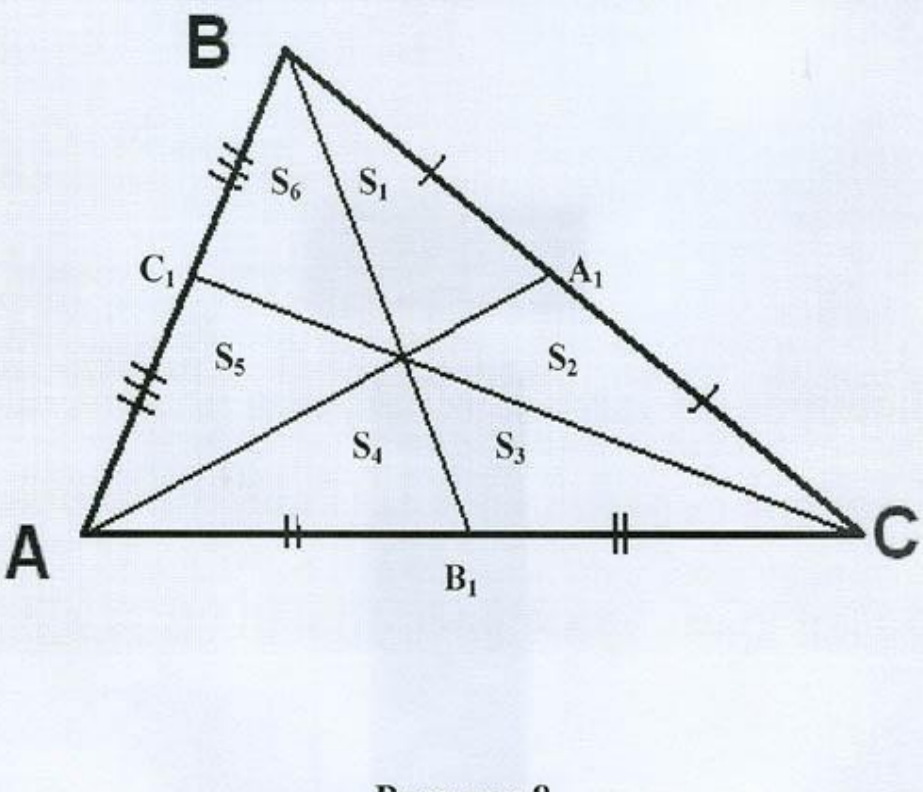




**Медианы,
биссектрисы и
высоты
треугольника.
Свойства
равнобедренно
го
треугольника**



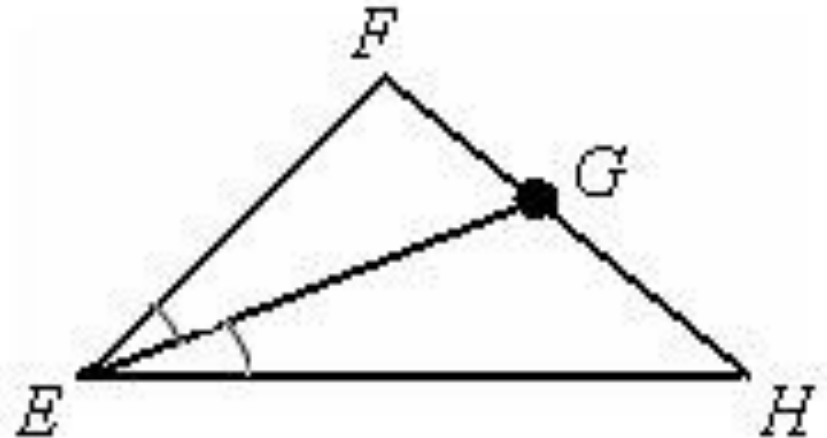
Медиаы свдснн тргульннка медан

Медан — это отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны.

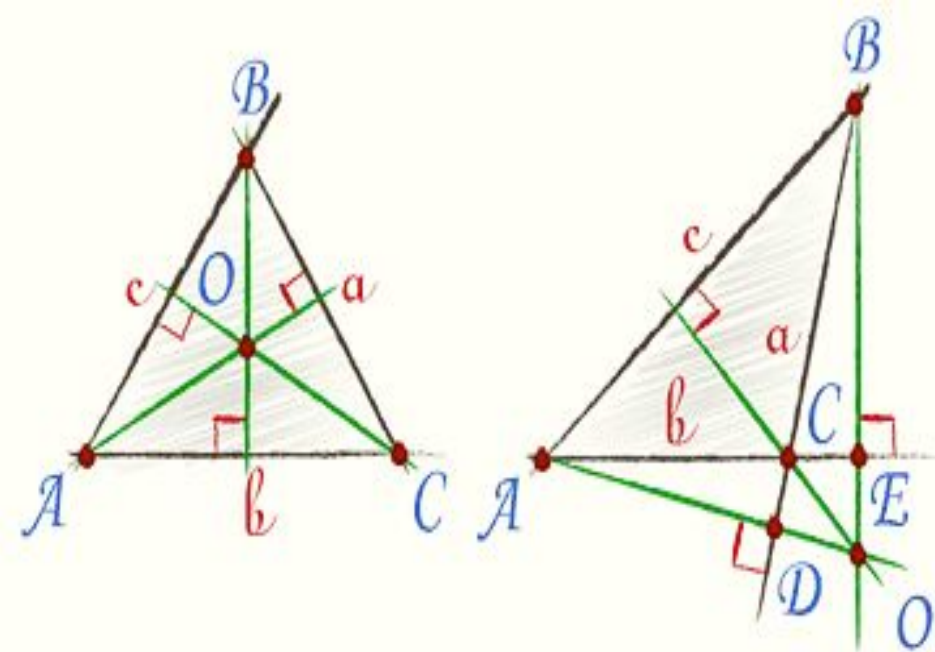
3. Три медианы треугольника делят его на шесть равновеликих треугольников.

Медианы треугольника делят его на шесть равновеликих треугольников. Медианы треугольника делят его на шесть равновеликих треугольников. Медианы треугольника делят его на шесть равновеликих треугольников.

Биссектриса треугольника



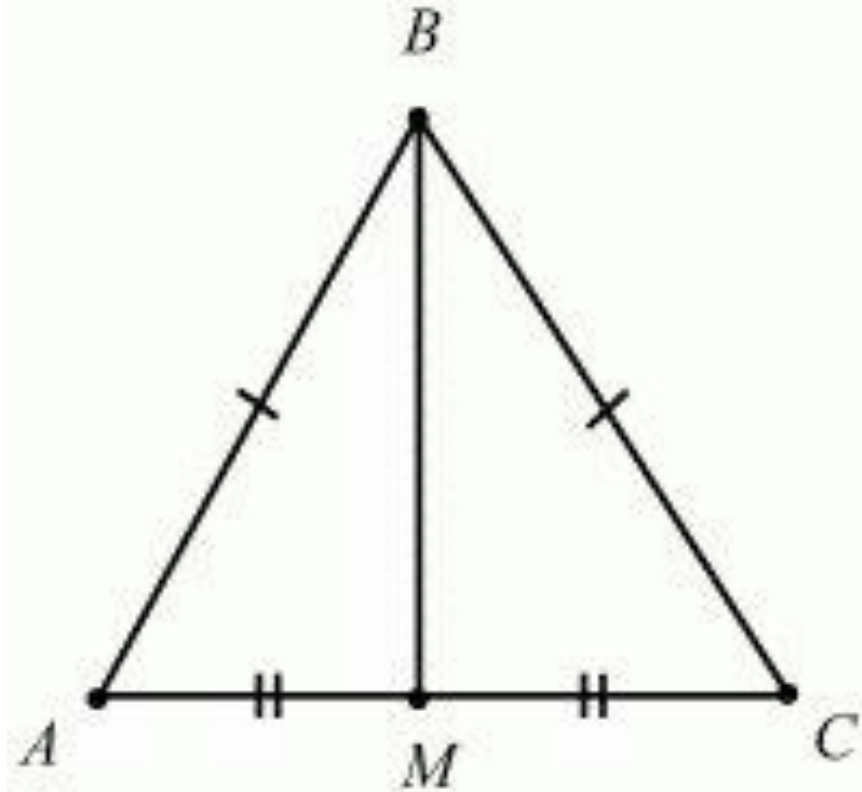
1. Биссектриса (от лат. *bis* «дважды» и *sectio* «разрезание») — луч, исходящий из вершины угла и делящий его на два равных угла.



Высоты треугольника

В остроугольном треугольнике все три высоты лежат внутри треугольника.
Высота треугольника — перпендикуляр, проведенный из

В тупоугольном треугольнике две высоты вершины треугольника к прямой, содержащей пересекать продолжение сторон и лежат вне треугольника; третья высота пересекает сторону треугольника.



Свойства равнобедренно го треугольника

Равнобедренный треугольник — это треугольник, в котором две стороны равны. В равнобедренном треугольнике медиана, проведенная к основанию, является биссектрисой и высотой. Также равны биссектрисы, медианы и высоты, проведенные из этих углов.

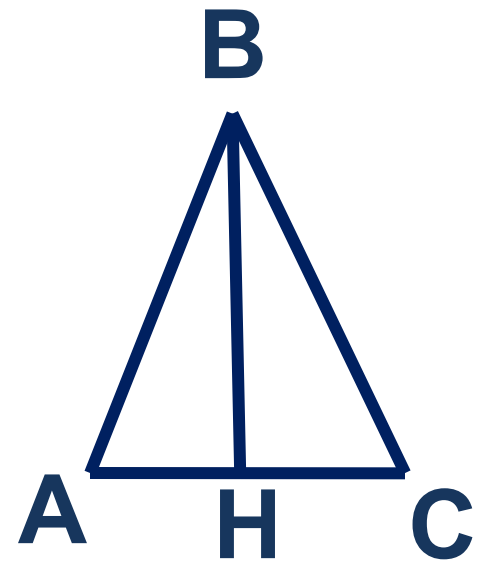
Задача №1

Дано: в $\triangle ABC$ со сторонами $AB=3$ см, $BC=3$ см и $AC=2$ см проведена биссектриса BH .

Найти: длины отрезков

Ответ: $AH=1$ см

$HC=1$ см



Решение:

1. Т. к. $AB=BC$, то $\triangle ABC$ – равнобедренный, следовательно AH – биссектриса, медиана и высота
2. $AH=AC= \frac{1}{2} AC$
3. $AH=AC= 2 : 2 = 1$

Задача №2

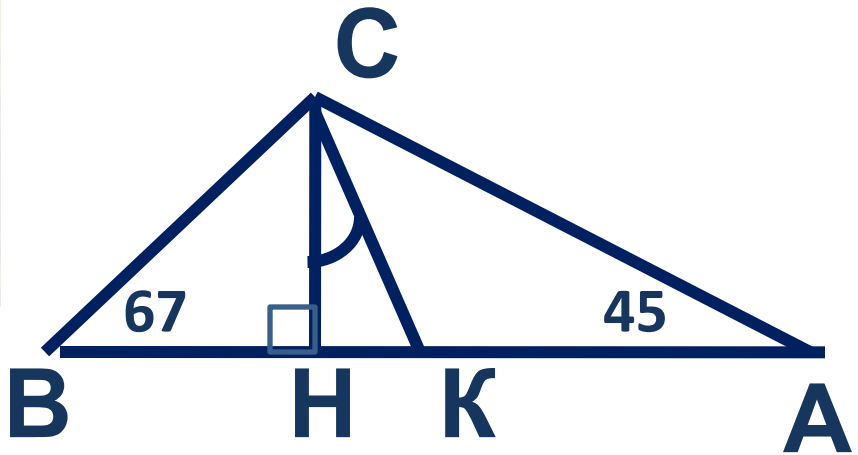
Дано: В $\triangle ABC$ углы A и B равны соответственно 45° и 67° градусов.

CH – высота

CK – биссектриса

Найти: угол HKC

Ответ : Угол $HKC = 11^\circ$



Решение:

1. Рассмотрим $\triangle ABC$: $180^\circ - (45^\circ + 67^\circ) = 68^\circ$ – третий угол.

2. Угол $BCK = 68^\circ : 2 = 34^\circ$.

3. Высота, проведенная из вершины C , равна $180^\circ - (90^\circ + 45^\circ) = 45^\circ$.

4. Угол $CKH = 34^\circ + 11^\circ = 45^\circ$.

на два
прямоугольных
треугольника



***Спасибо
за
внимание
!***