



Ави



**Михайлова
Юлия Валерьевна,
Учитель математики
МБОУ «Лицей №145»
эго района
г. Казани**



Устные упражнения:

№1. Дан треугольник $\triangle ABC$. Назовите его биссектрису, медиану и высоту?

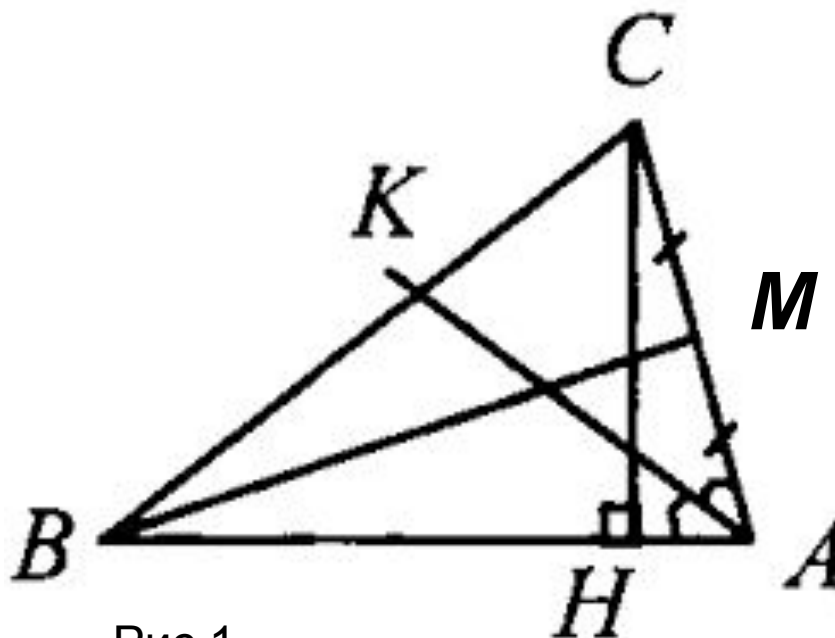


Рис.1

Биссектриса $\triangle ABC$

AK

Медиана $\triangle ABC$

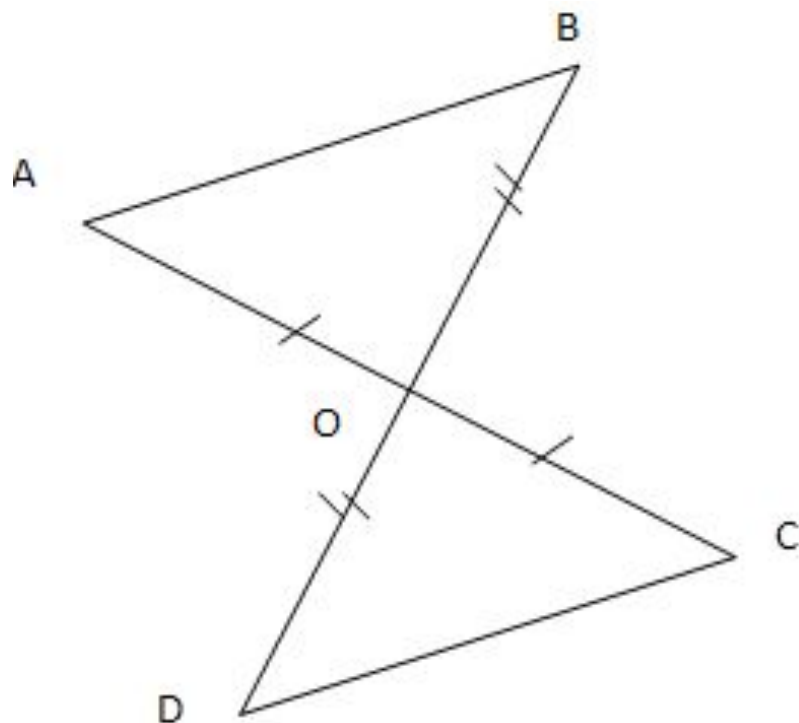
BM

Высота $\triangle ABC$

CH

Устные упражнения:

№2. Докажите, что $\triangle ABO$ и $\triangle CDO$ на рисунке 1 равны.



1. $AO=CO$

2. $BO=DO$

3. $\angle AOB = \angle COD$
(вертикальные)

$\Rightarrow \triangle AOB = \triangle CDO$
по **первому** признаку
равенства треугольников

Рис. 2

Геометрия вокруг нас!



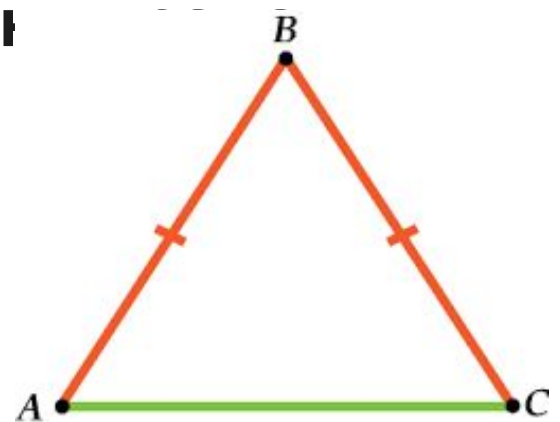
Сконструируй дом!



Равнобедренный треугольник и его свойства

Цель урока:

1. познакомиться с понятием равнобедренного треугольника
2. рассмотреть свойства равнобедренного треугольника
3. научиться использовать их при решении

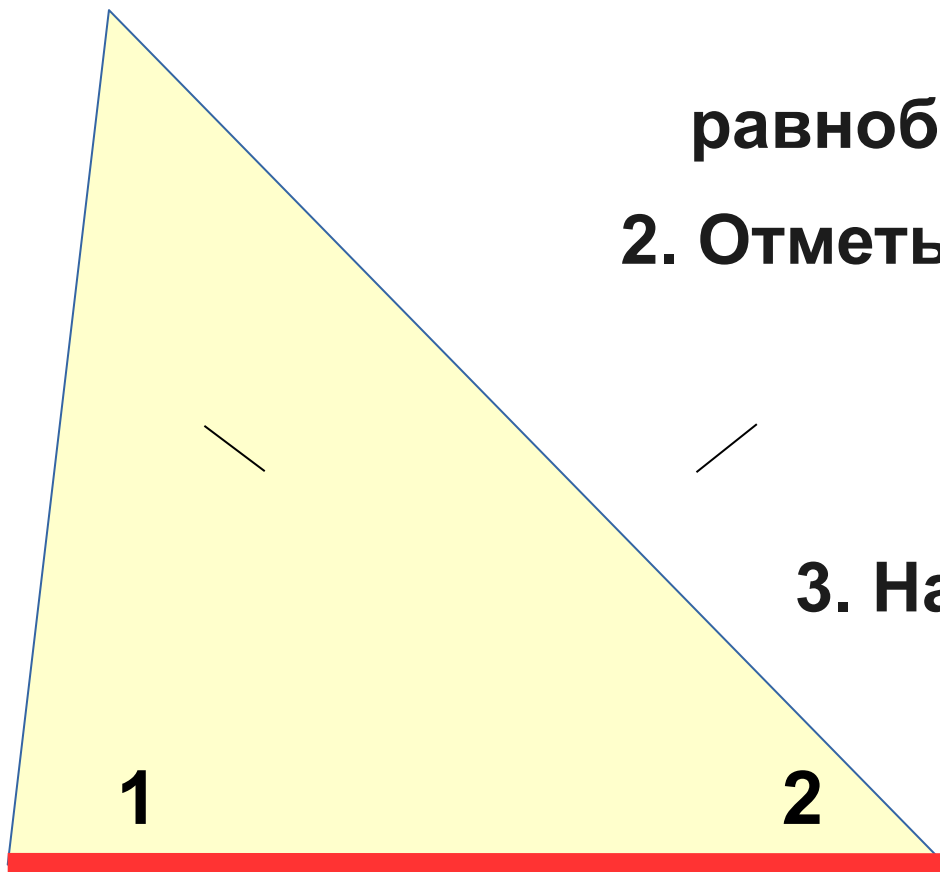


Построение равнобедренного треугольника

Использование ЦОР:

<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/7383a654-0dac-11dc-8314-0800200c9a66/index.htm>

Исследование равнобедренного треугольника:



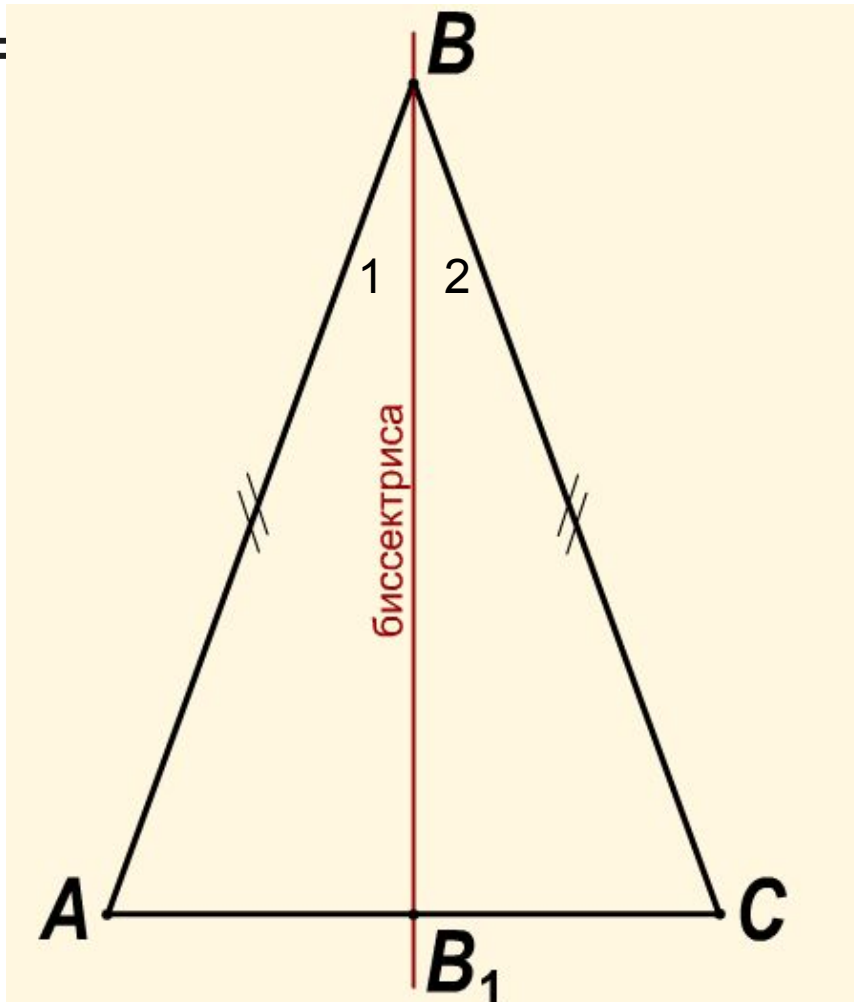
1. Выделите основание равнобедренного треугольника
2. Отметьте углы при основании :
 $\sphericalangle 1$ и $\sphericalangle 2$

3. Наложите угол 1 на угол 2.

Совместились ли они?

Свойство углов при основании равнобедренного треугольника:

Теорема: углы при основании равнобедренного треуголь



Дано: $\triangle ABC$,
 $AB=BC$

Докажите, что $\angle A = \angle C$

Доказательство:

Проведем биссектрису BB_1 .

Рассмотрим $\triangle ABB_1$ и $\triangle CBB_1$:

$AB=BC$

BB_1 — общая сторона

$\angle 1 = \angle 2$ (т. к. BB_1 - биссектриса)

$\Rightarrow \triangle ABB_1 = \triangle CBB_1$ по первому признаку

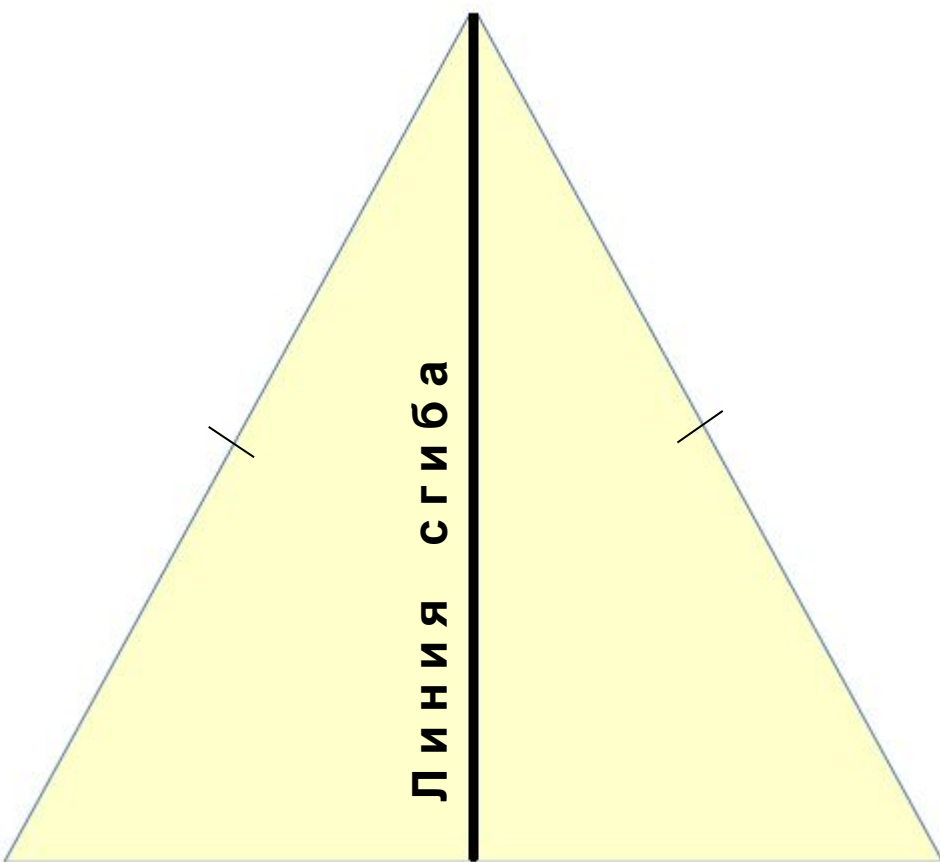
$\Rightarrow \angle A = \angle C$. Теорема доказана.

Исследование равнобедренного треугольника

При наложении углов при основании образовалась
линия сгиба!

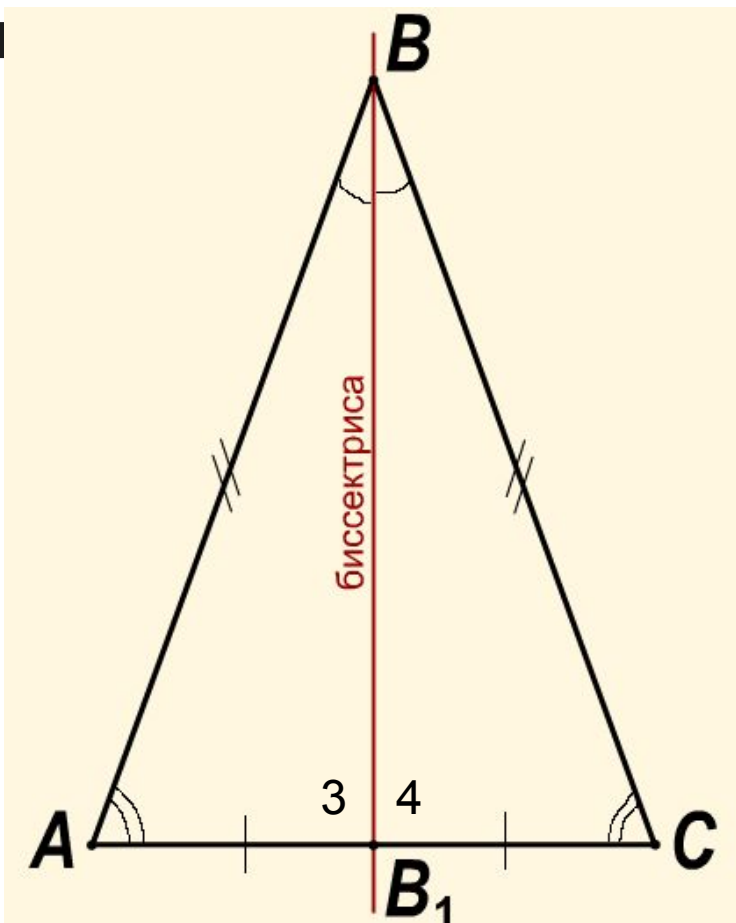
Исследуем ее, каким отрезком
равнобедренном треугольнике

она является?



Свойство биссектрисы равнобедренного треугольника:

Теорема: В равнобедренном треугольнике биссектриса, проведенная к основанию, является медианой



Дано: $\triangle ABC$, $AB=BC$,
 BB_1 — биссектриса

Доказать, что BB_1 — медиана, высота

$\triangle ABB_1 = \triangle CBB_1$ по первому признаку

$\Rightarrow AB_1 = CB_1 \Rightarrow BB_1$ — медиана;

$\angle 3 = \angle 4$, а также они смежные,
 \Rightarrow каждый из них равен 90°

$\Rightarrow BB_1$ — высота.

Теорема доказана.

Этап рефлексии

Нужное подчеркнуть:

На уроке я работал	Активно/пассивно
Своей работой на уроке я	Доволен/ не доволен
Урок мне показался	Коротким/ длинным
Материал урока был мне	Понятен/ не понятен
	Полезен/ бесполезен
	Интересен/ скучен

Спасибо за внимание!

