

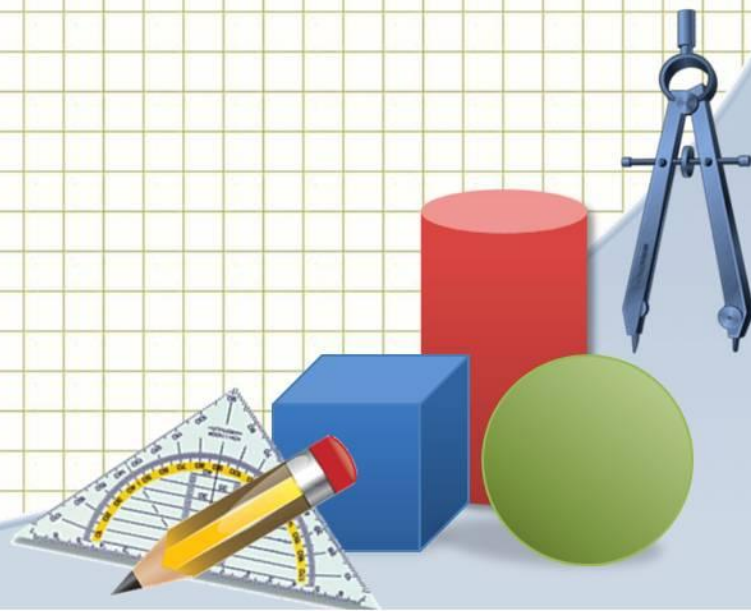
Признаки равенства треугольников.

*Геометрия
7 класс*



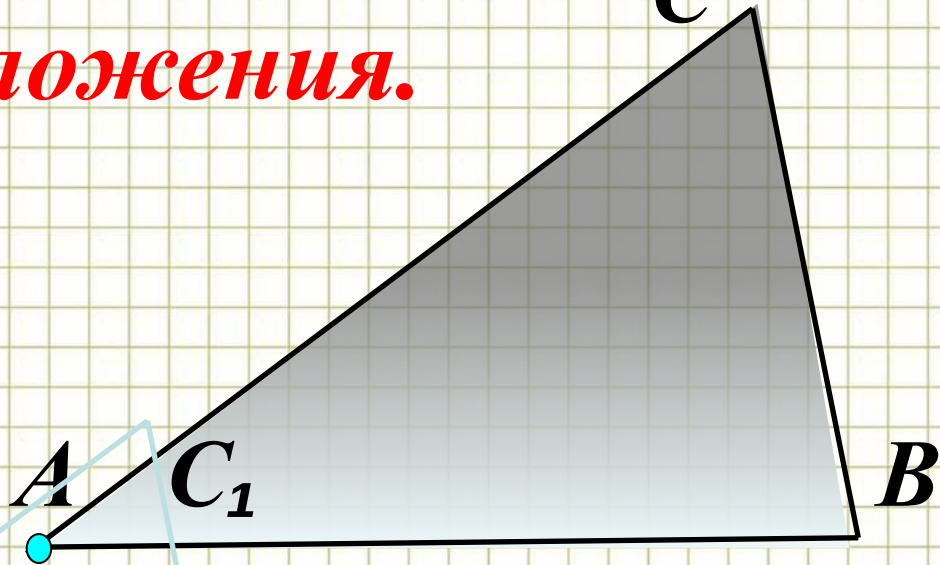
Содержание

- 1. I признак равенства треугольников*
- 2. II признак равенства треугольников*
- 3. III признак равенства треугольников*



Вспомним!

Сравнение треугольников **способом наложения.**

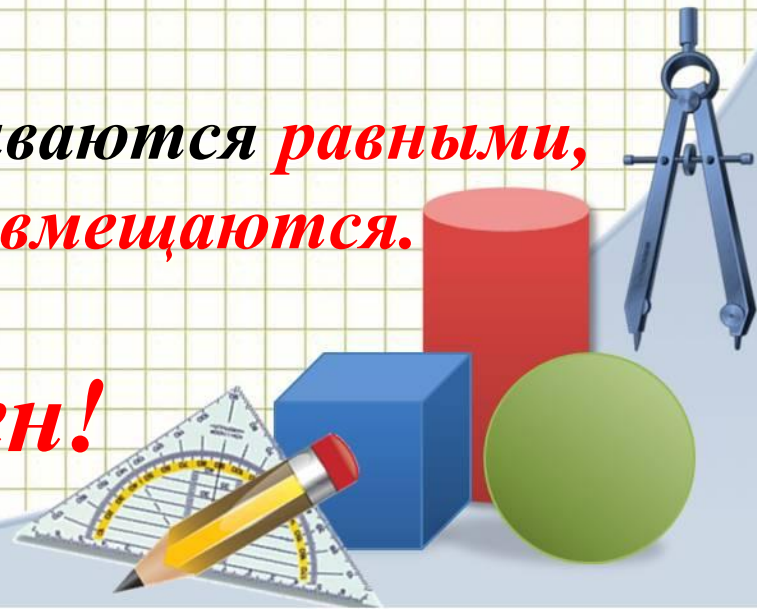


Две геометрические фигуры называются **равными**, если при наложении они **совмещаются.**

A_1

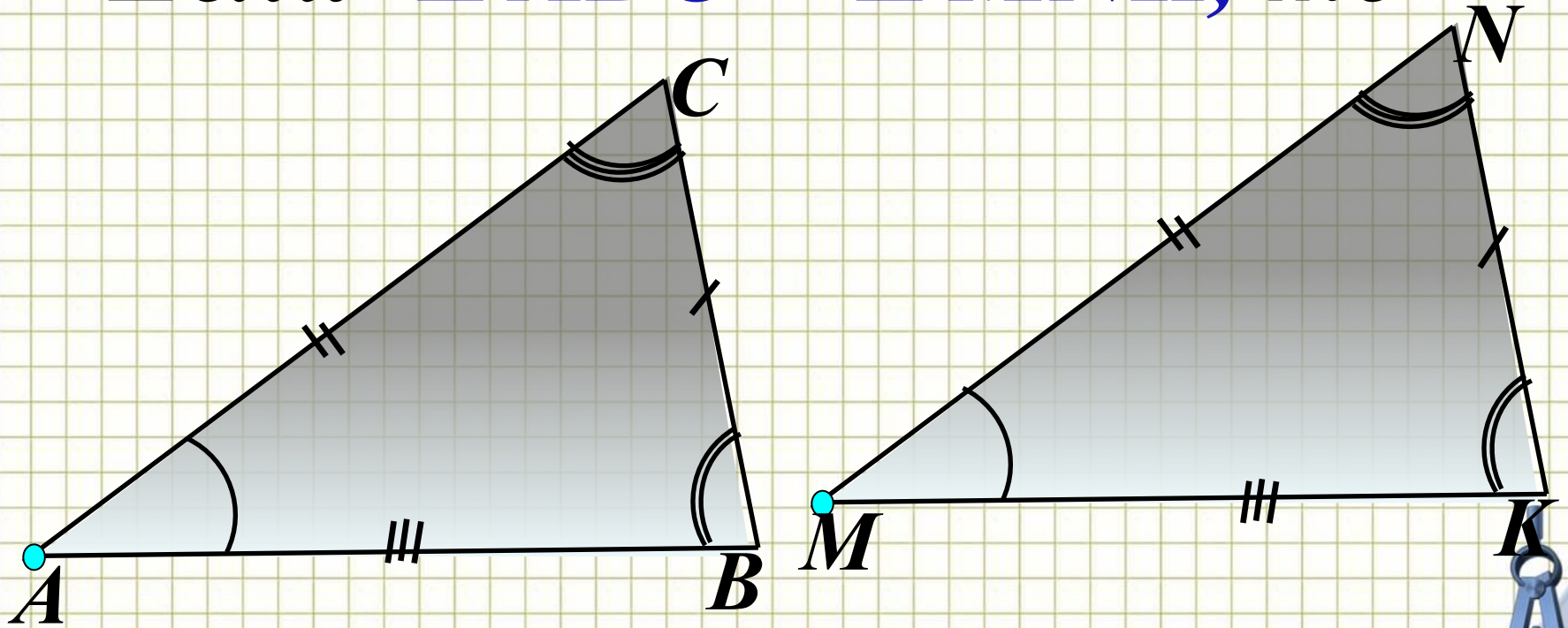
Процесс не удобен!

B_1



Вспомним!

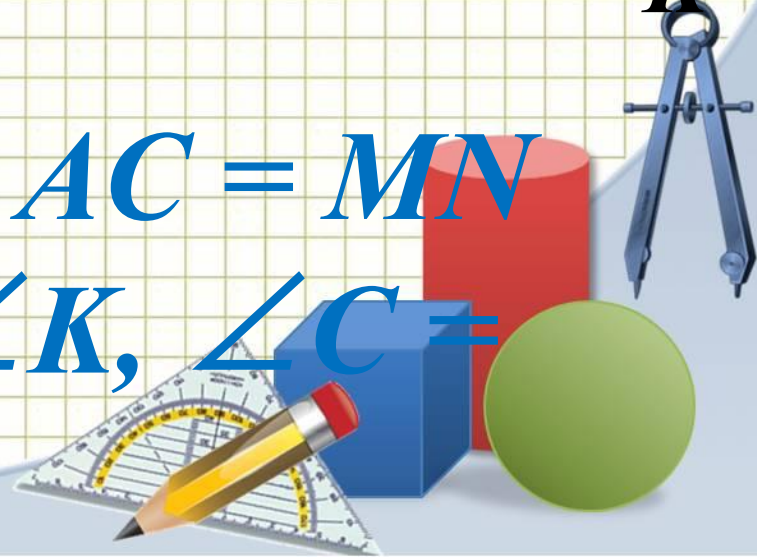
Если $\triangle ABC = \triangle MNK$, то



$$AB = MK, BC = KN, AC = MN$$

$$\angle A = \angle M, \angle B = \angle K, \angle C =$$

$$\angle N.$$



Не нужно проверять равенство всех сторон и углов!

*Достаточно сравнить лишь **три элемента**
одного треугольника с **тремя элементами**
другого треугольника.*

Какие три элемента?

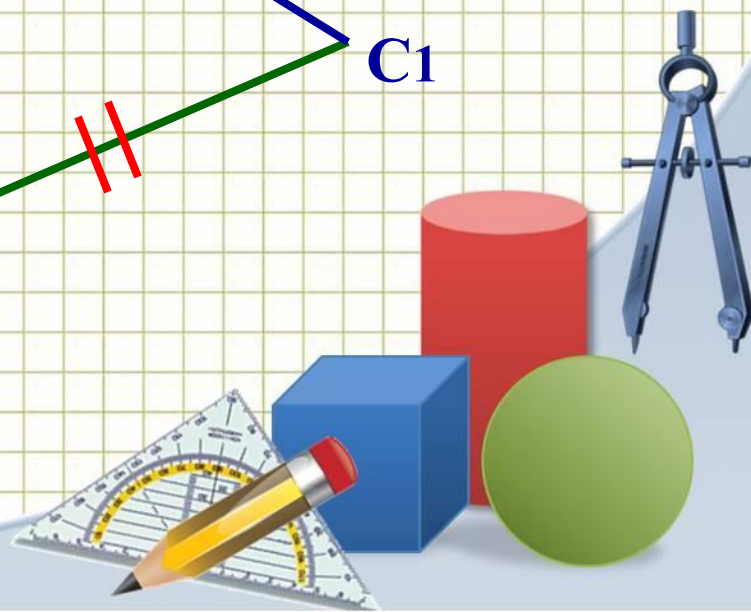
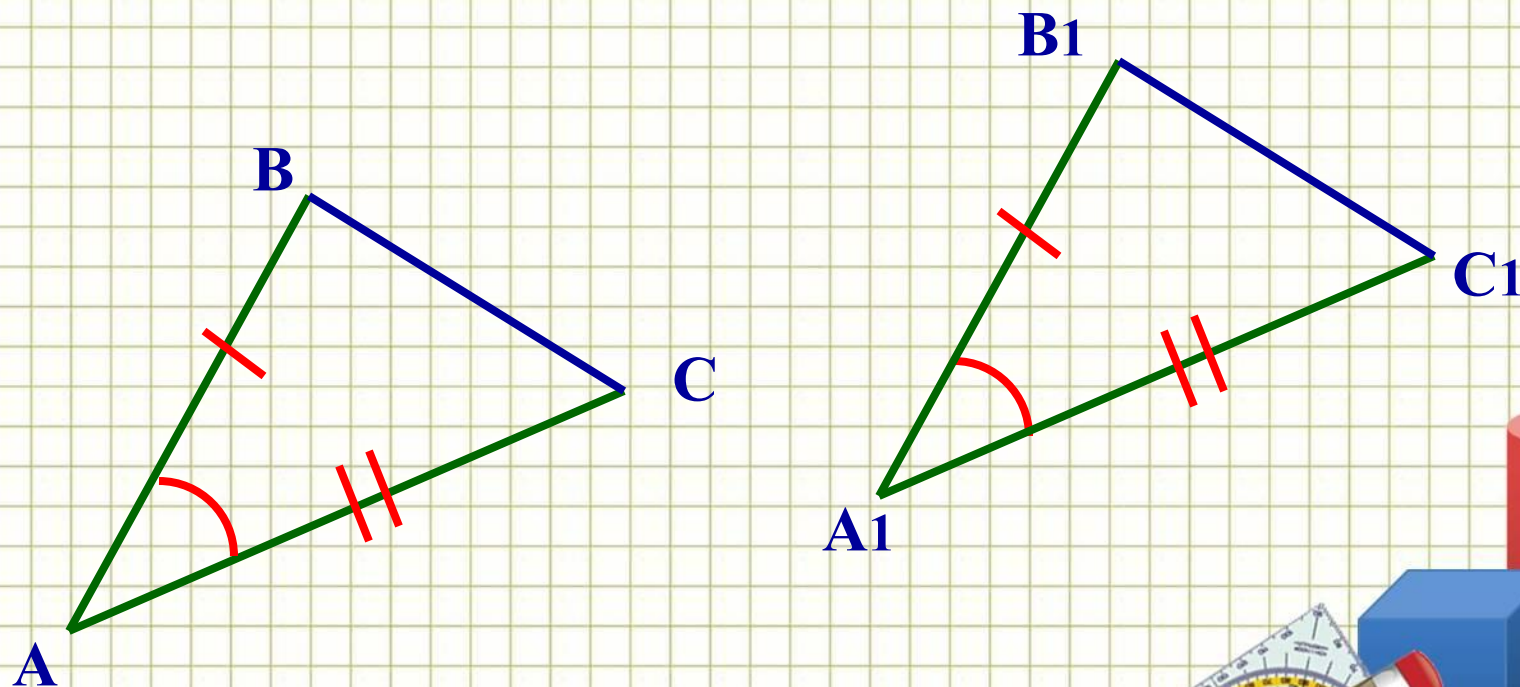
*О том, какие три элемента
расскажут **признаки равенства**
треугольников.*



I признак равенства треугольников

по двум сторонам и углу между ними

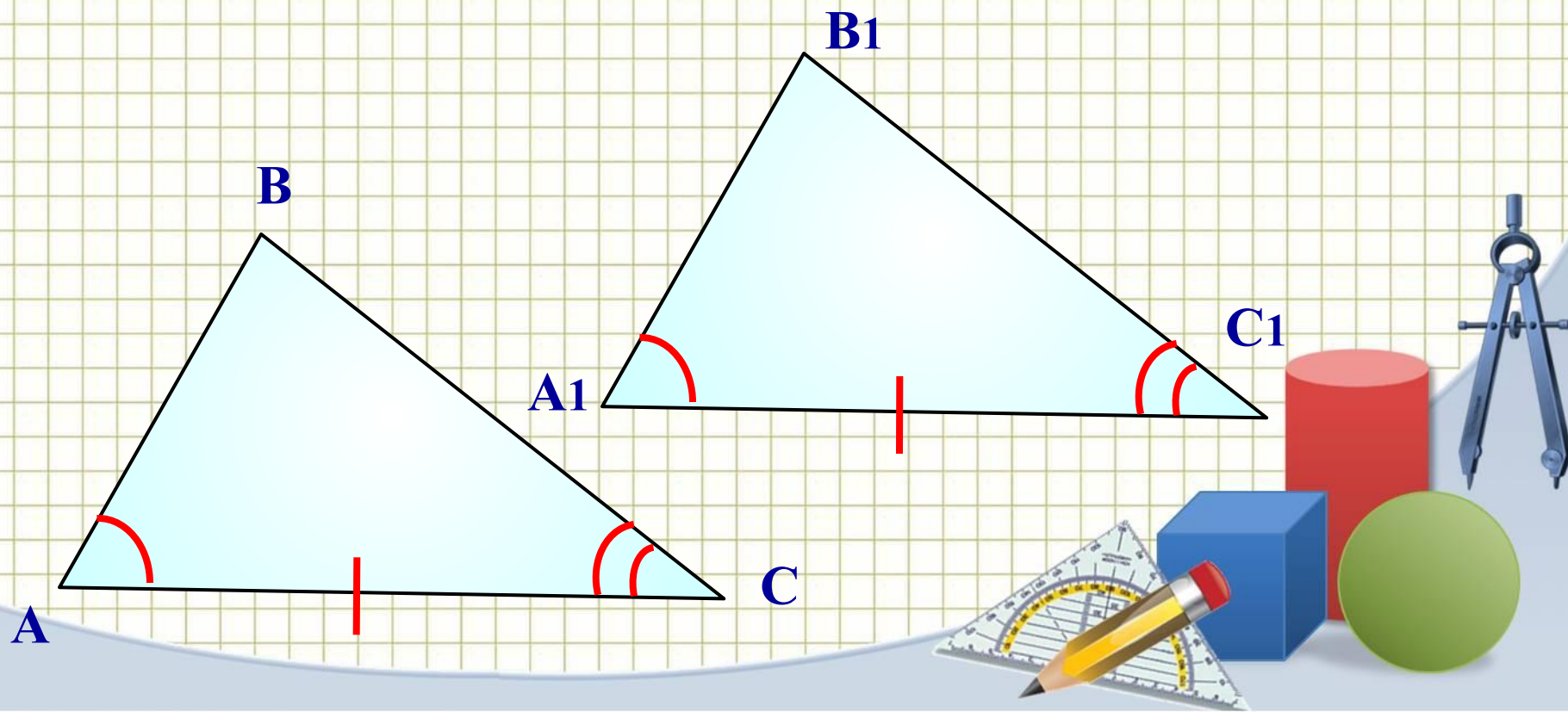
Если две стороны и угол между ними одного треугольника соответственно равны двум сторонам и углу между ними другого треугольника, то такие треугольники равны.



II признак равенства треугольников

по стороне и двум прилежащим к ней углам

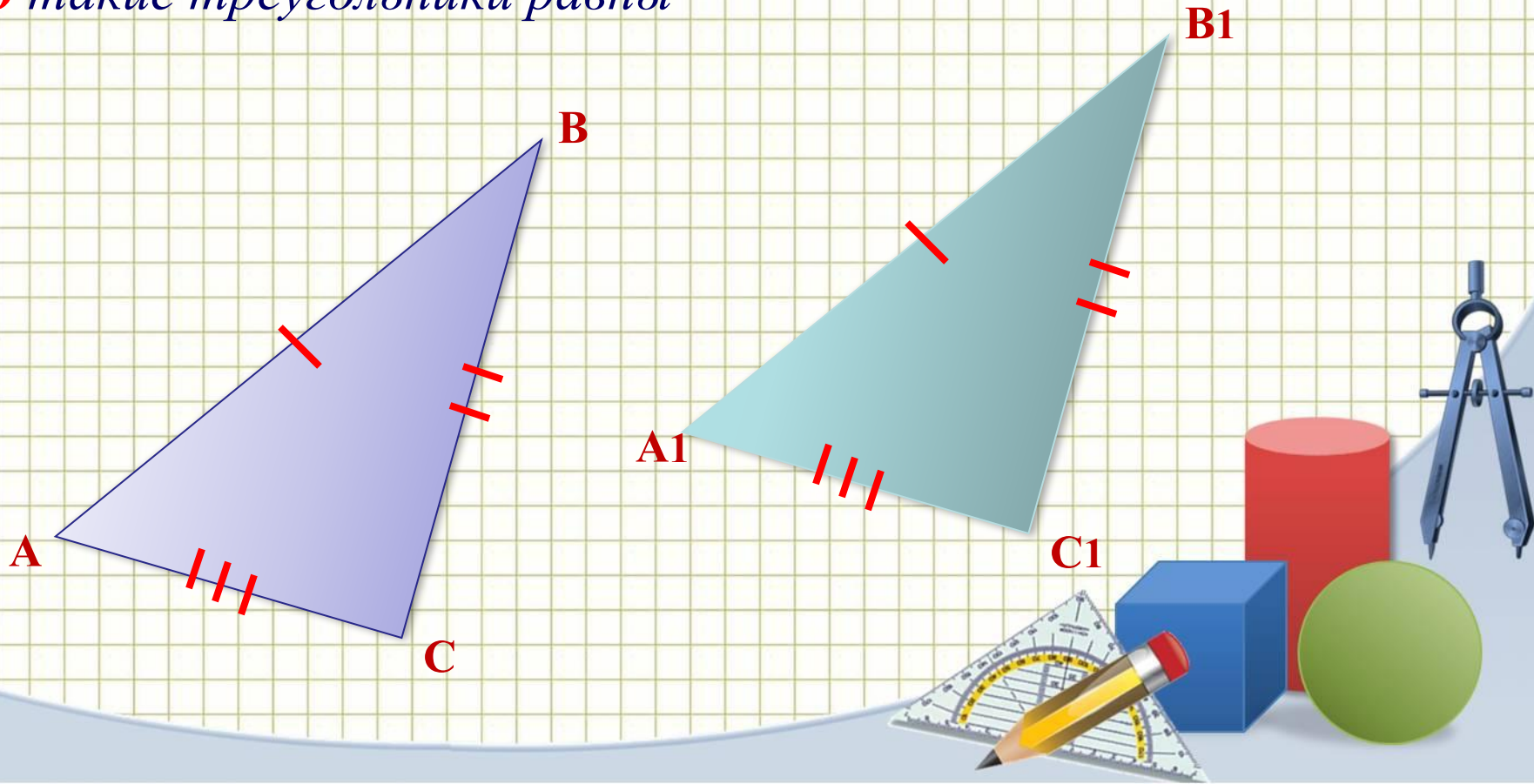
Если сторона и два прилежащие к ней угла одного треугольника соответственно равны стороне и двум прилежащим к ней углам другого треугольника, то такие треугольники равны



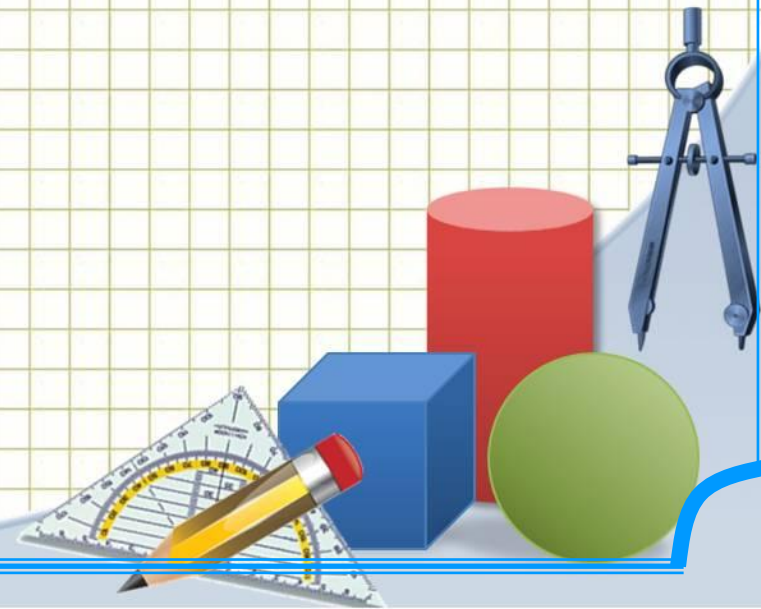
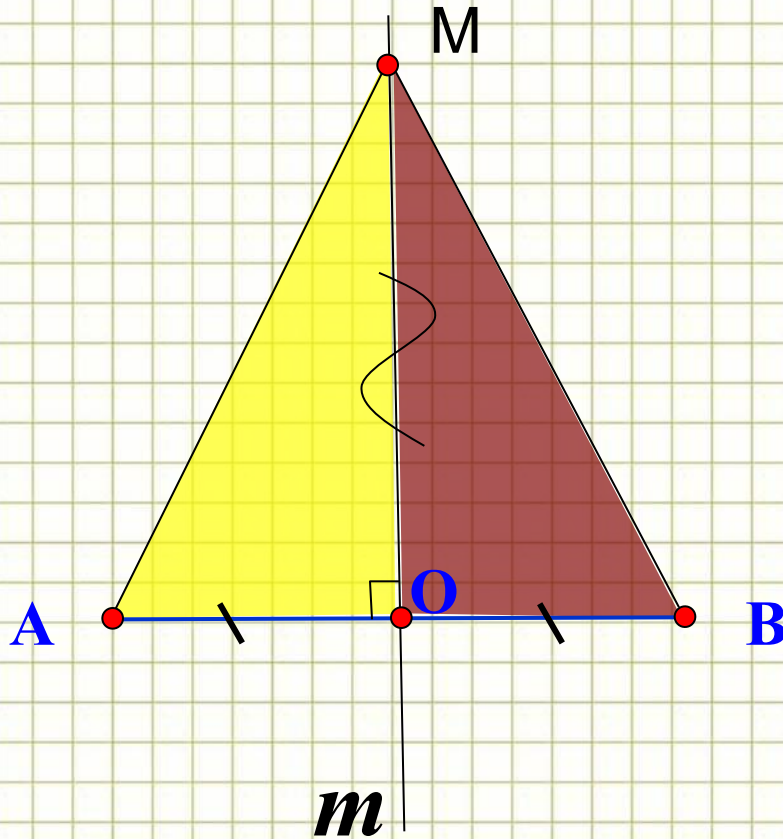
III признак равенства треугольников

по трем сторонам

Если три стороны одного треугольника соответственно равны трем сторонам другого треугольника, **то** такие треугольники равны

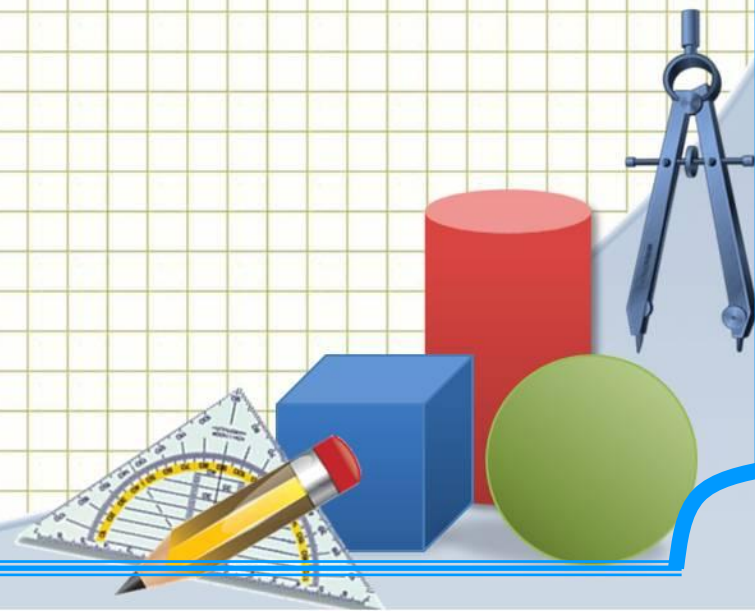
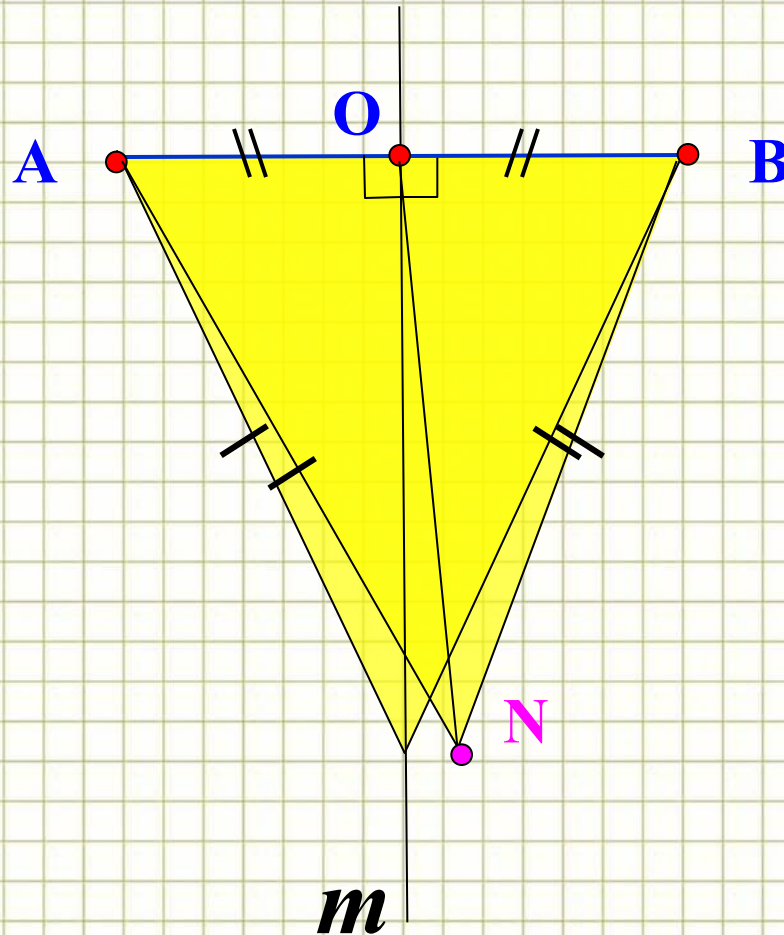


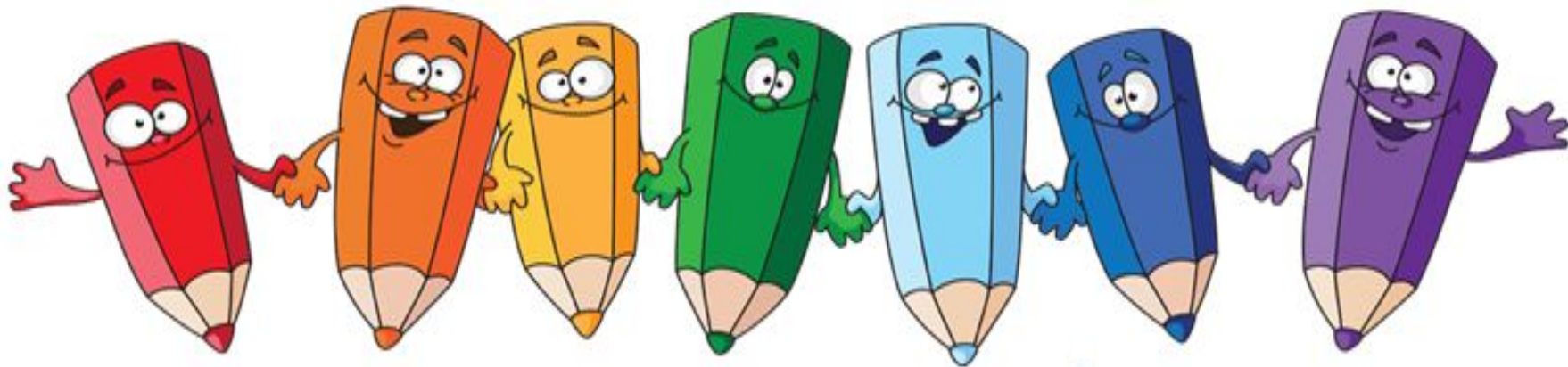
Теорема Каждая точка серединного перпендикуляра к отрезку равноудалена от концов этого отрезка.



Обратная теорема

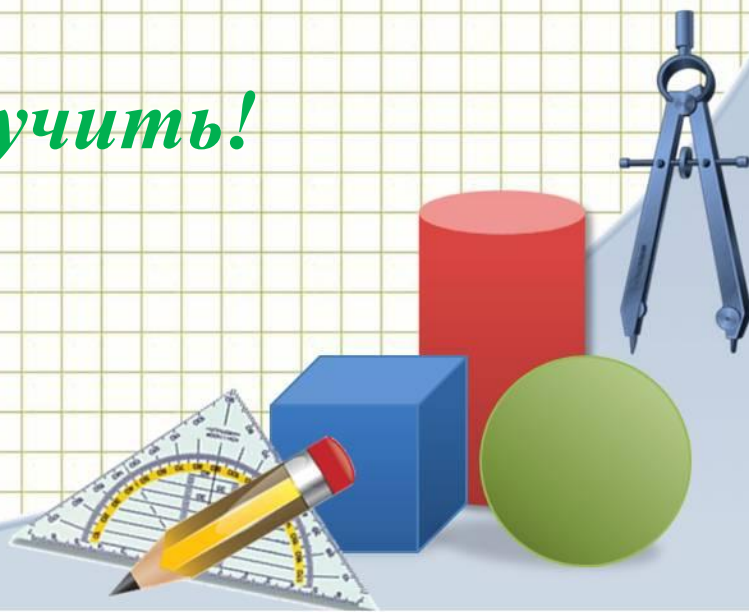
Каждая точка, равноудаленная от концов отрезка, лежит на серединном перпендикуляре к нему.





Домашнее задание

Все это нужно выучить!



Спасибо за внимание!!!

