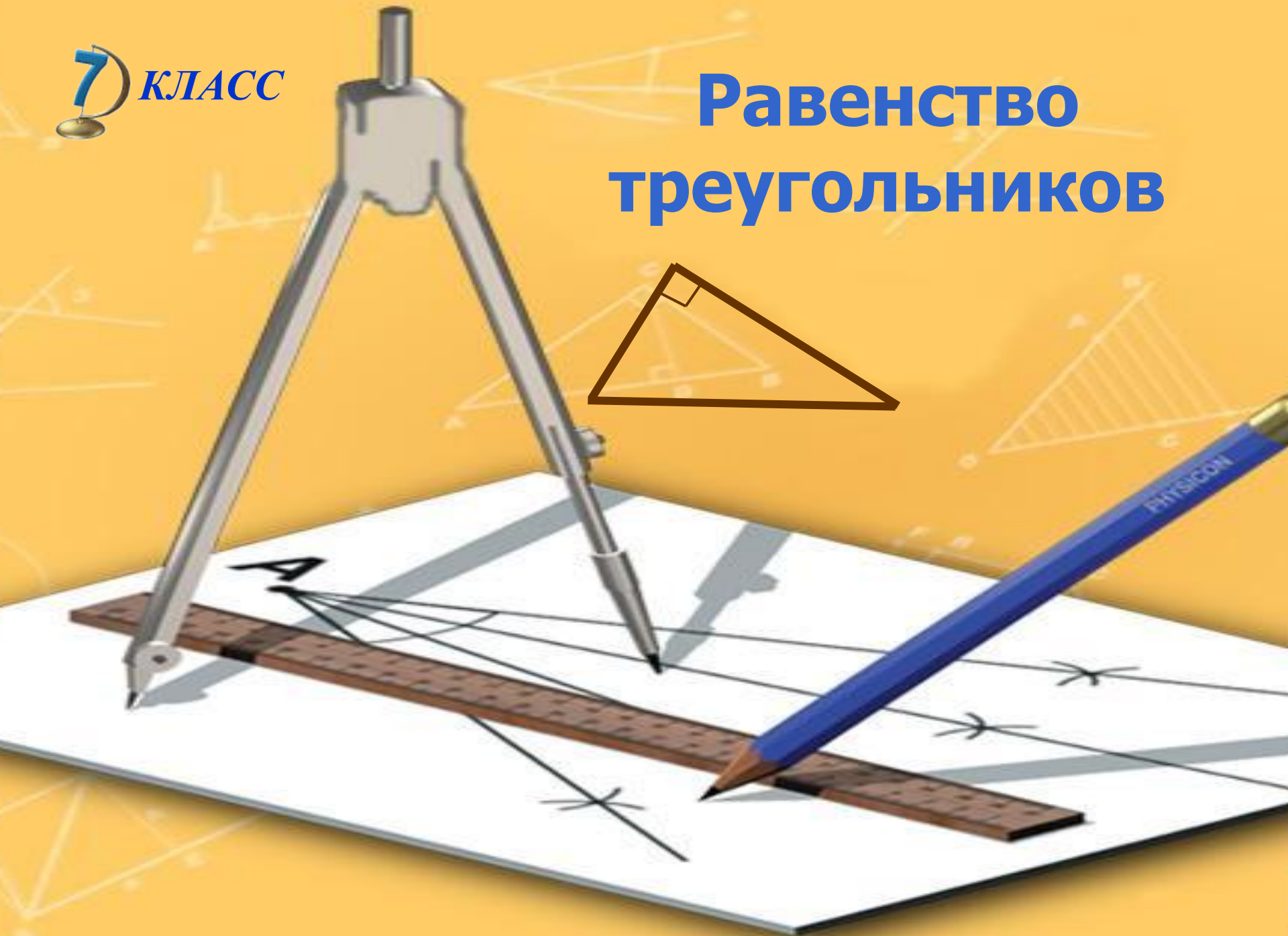


7 КЛАСС

Равенство треугольников



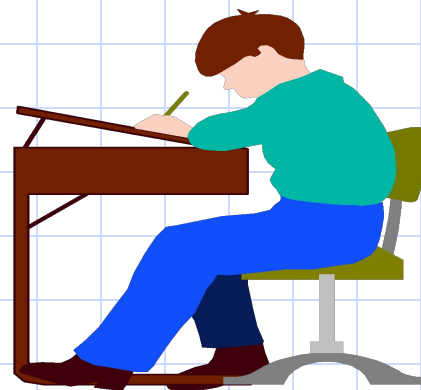
Цели урока:

Изучить второй признак равенства треугольников;

Формировать навык применять признак к решению простейших задач;

Продолжить развитие умений проводить рассуждения и доказательства, выполнять простейшие геометрические построения.

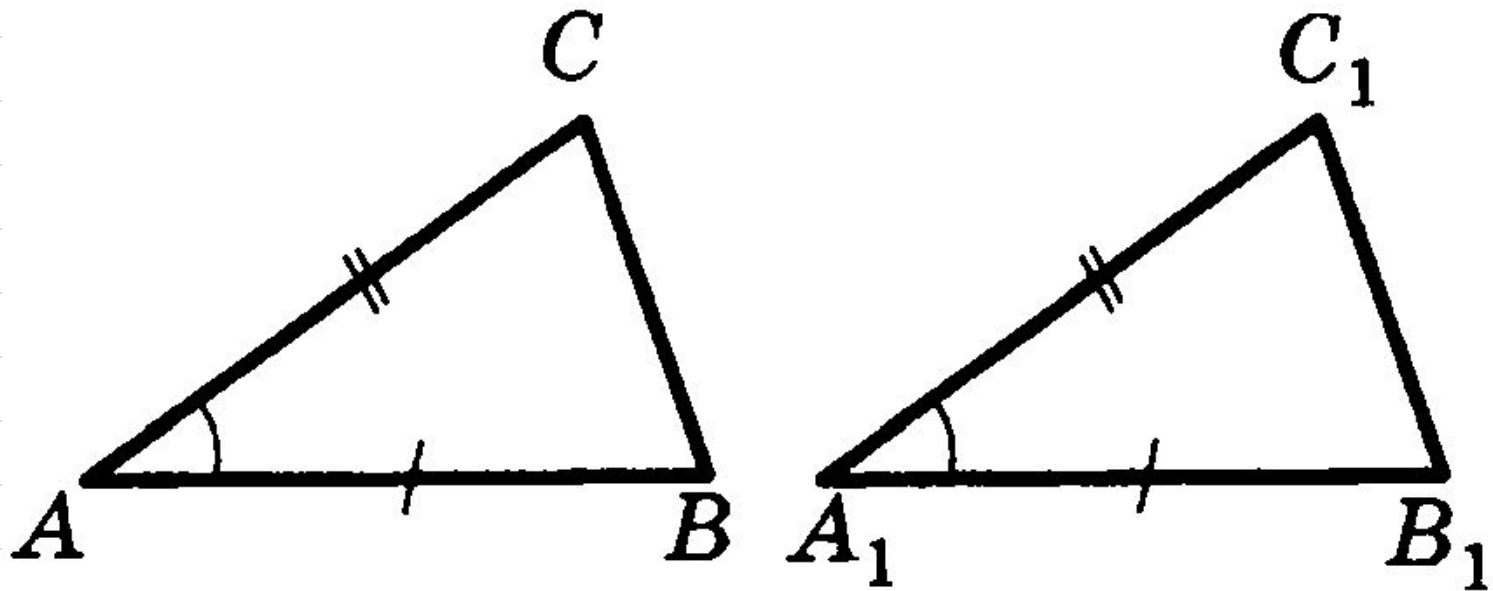
Проверка домашнего задания



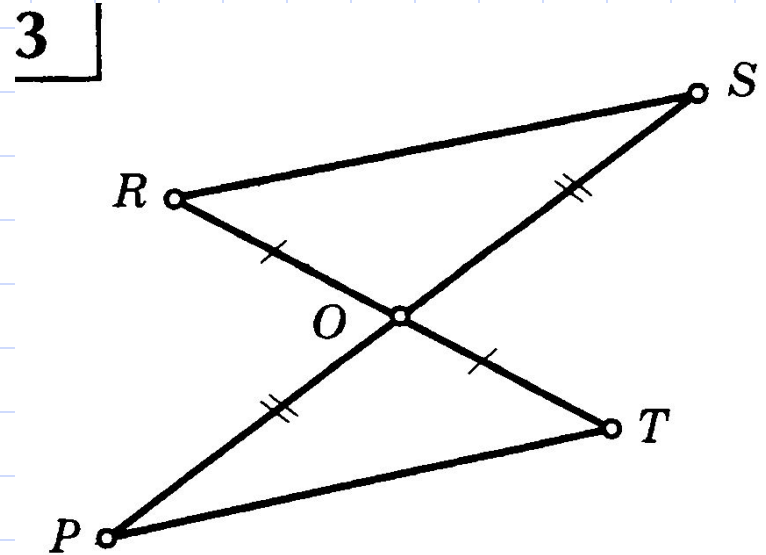
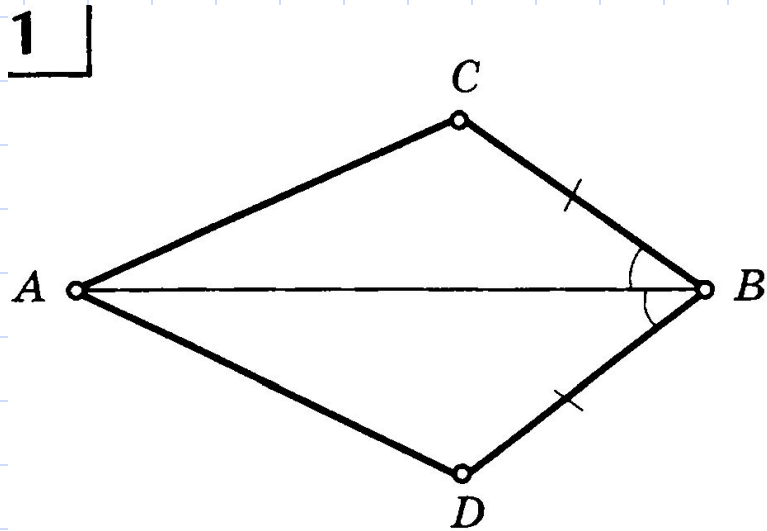
Повторение

- 1. Что такое треугольник?**
- 2. Какие треугольники называются равными?**
- 3. Как вы понимаете, что такое "признак равенства треугольников"?**
- 4. Как можно узнать, равны ли данные треугольники?**
- 5. Сколько равных элементов нужно иметь, чтобы определить равенство треугольников?**
- 6. Сформулируйте первый признак равенства треугольников?**

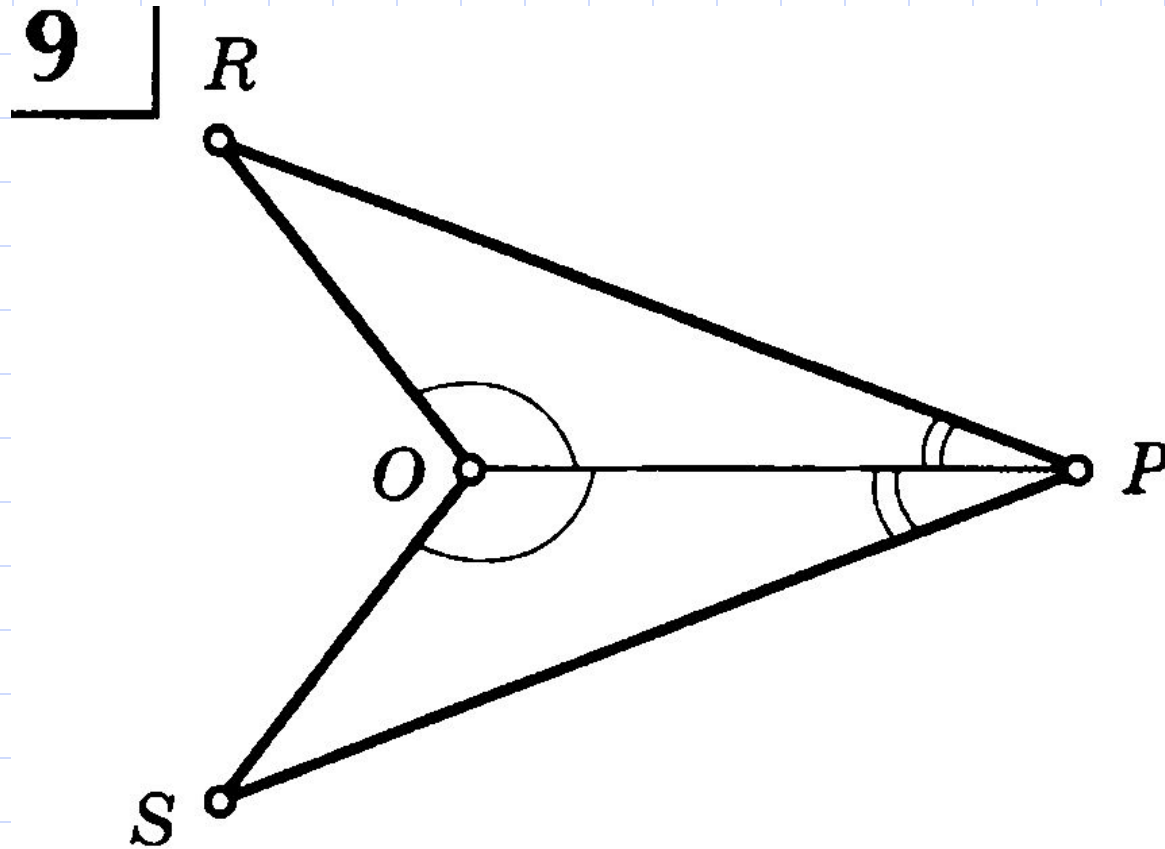
Треугольники изображенные на рисунке равны, по...



Треугольники изображенные на рисунке равны, по...



Можно ли утверждать, что треугольники
равны по 1 признаку равенства
треугольников?



Второй признак равенства треугольников

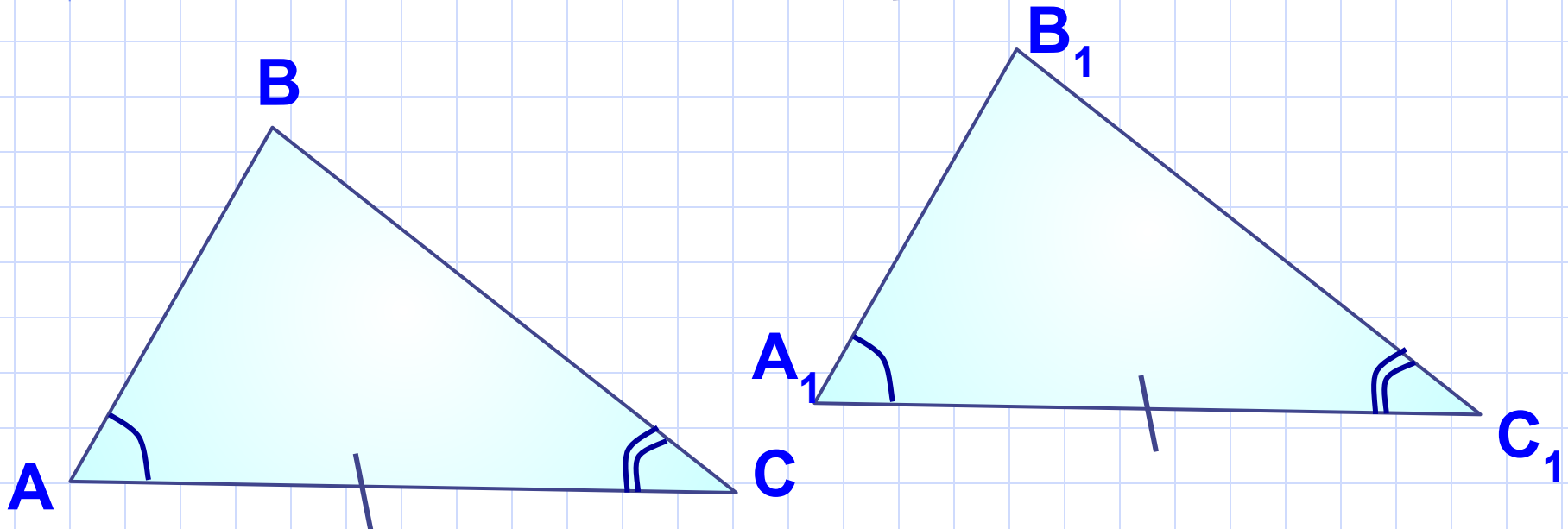
// признак равенства треугольников
по стороне и двум прилежащим к ней углам.

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.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

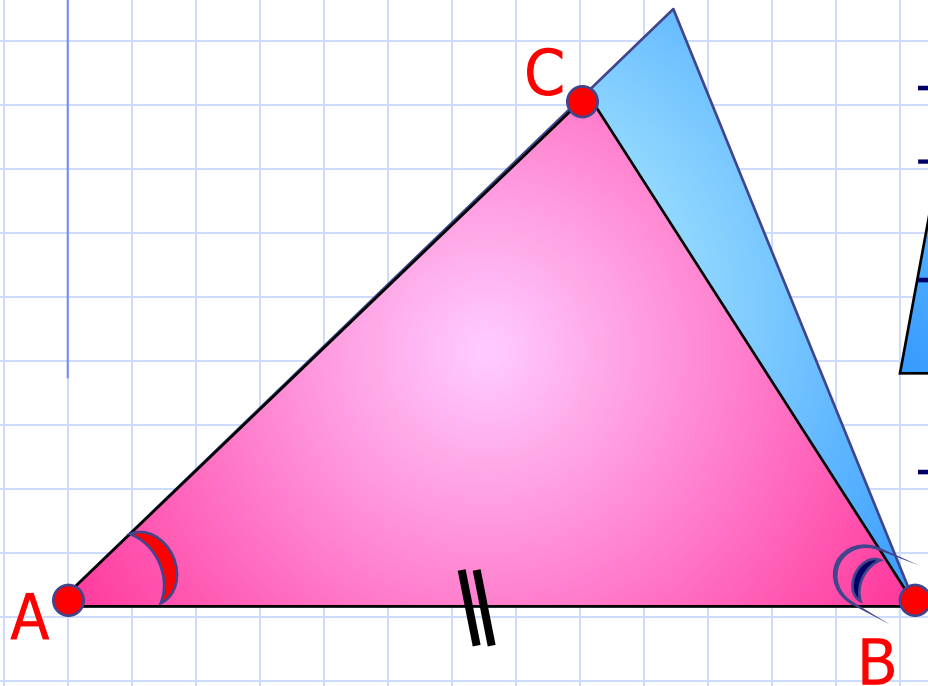
**У
С
Л
О
В
И
Е**



Дано: $\triangle ABC$, $\triangle A_1B_1C_1$,

$$AB = A_1B_1 \quad \angle A = \angle A_1$$

Доказать: $\triangle ABC = \triangle A_1B_1C_1$,



$$\angle B = \angle B_1$$

Используем способ наложения.

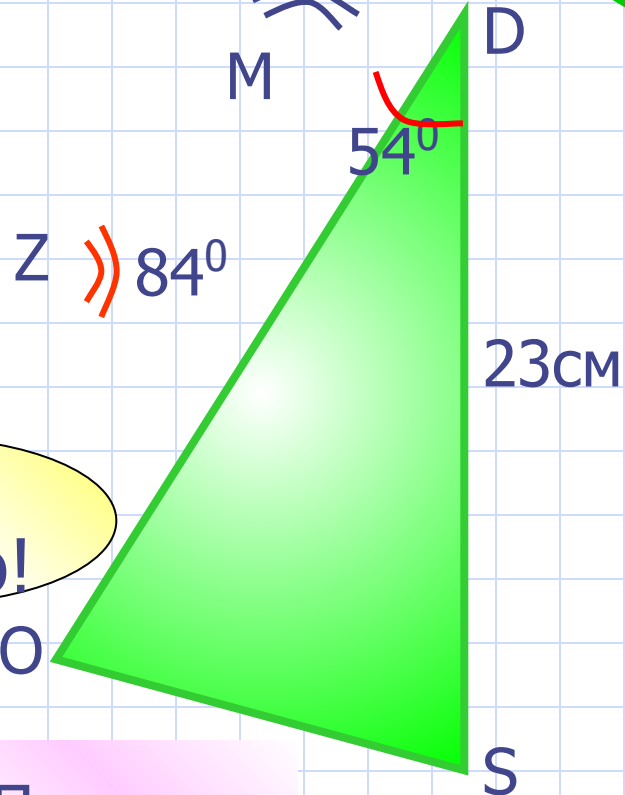
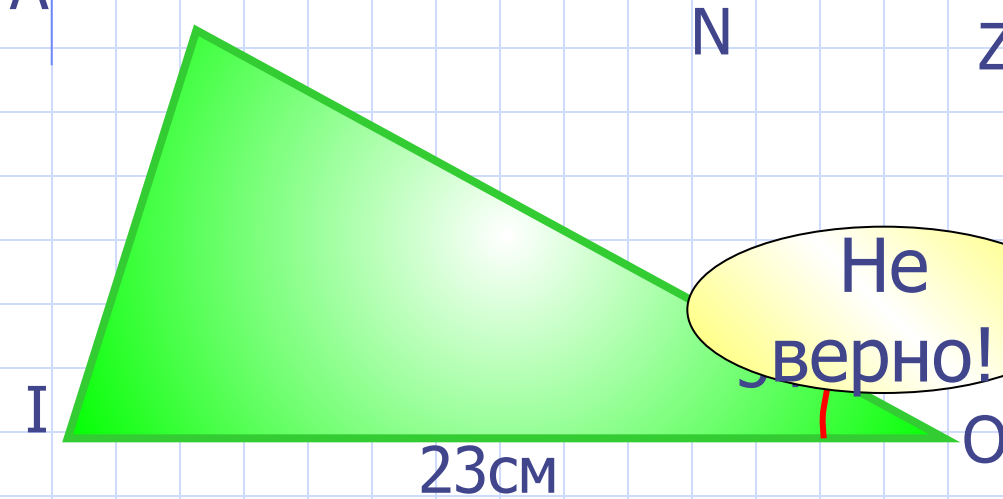
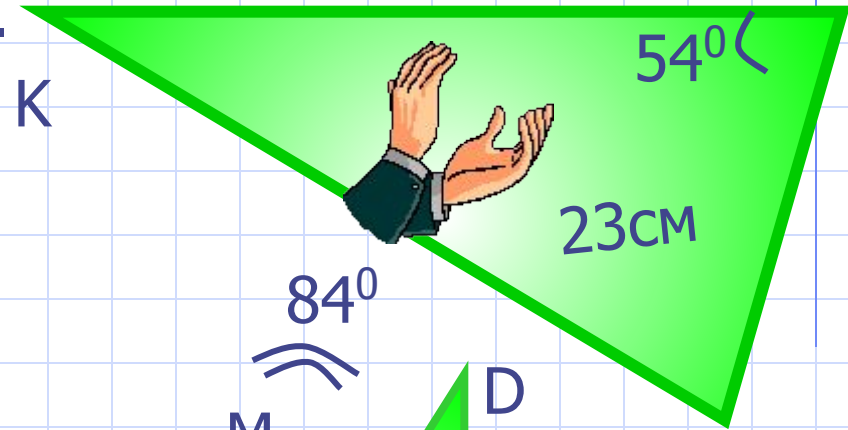
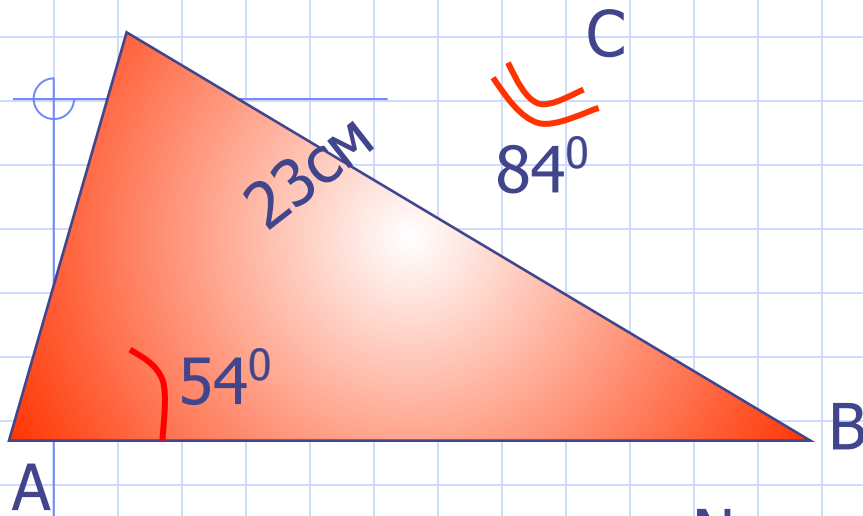
Так как стороны AB и A_1B_1 равны,
то совпадут точки A и A_1 , B и B_1 .

Так как равны углы A и A_1 ,
то совпадут лучи AC и A_1C_1 .

Так как равны углы B и B_1 ,
то совпадут лучи BC и B_1C_1 .

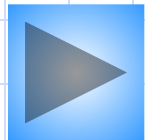
Треугольники ABC и $A_1B_1C_1$
совместятся, значит, они равны.

Для красного треугольника найдите равный и щёлкните по нему мышкой.



Не
верно!

Проверка



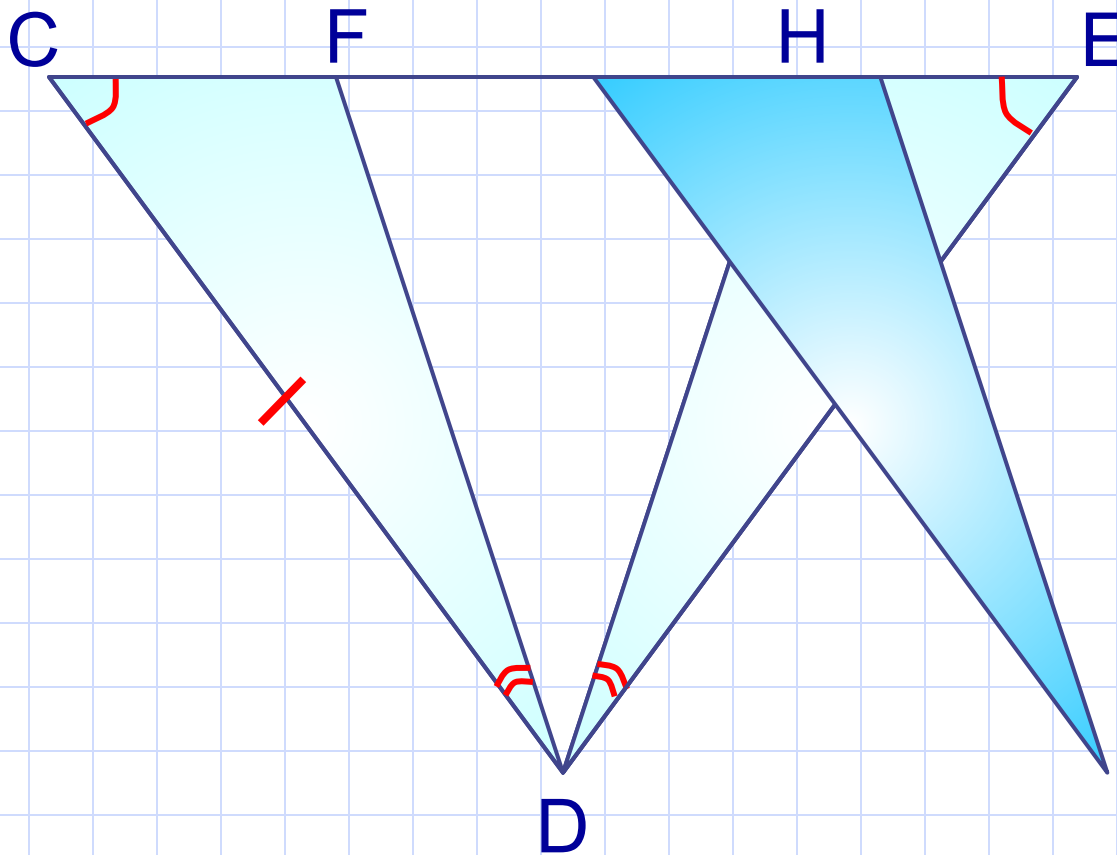
Решение основных задач.



Доказать: $\triangle DCF = \triangle DEN$

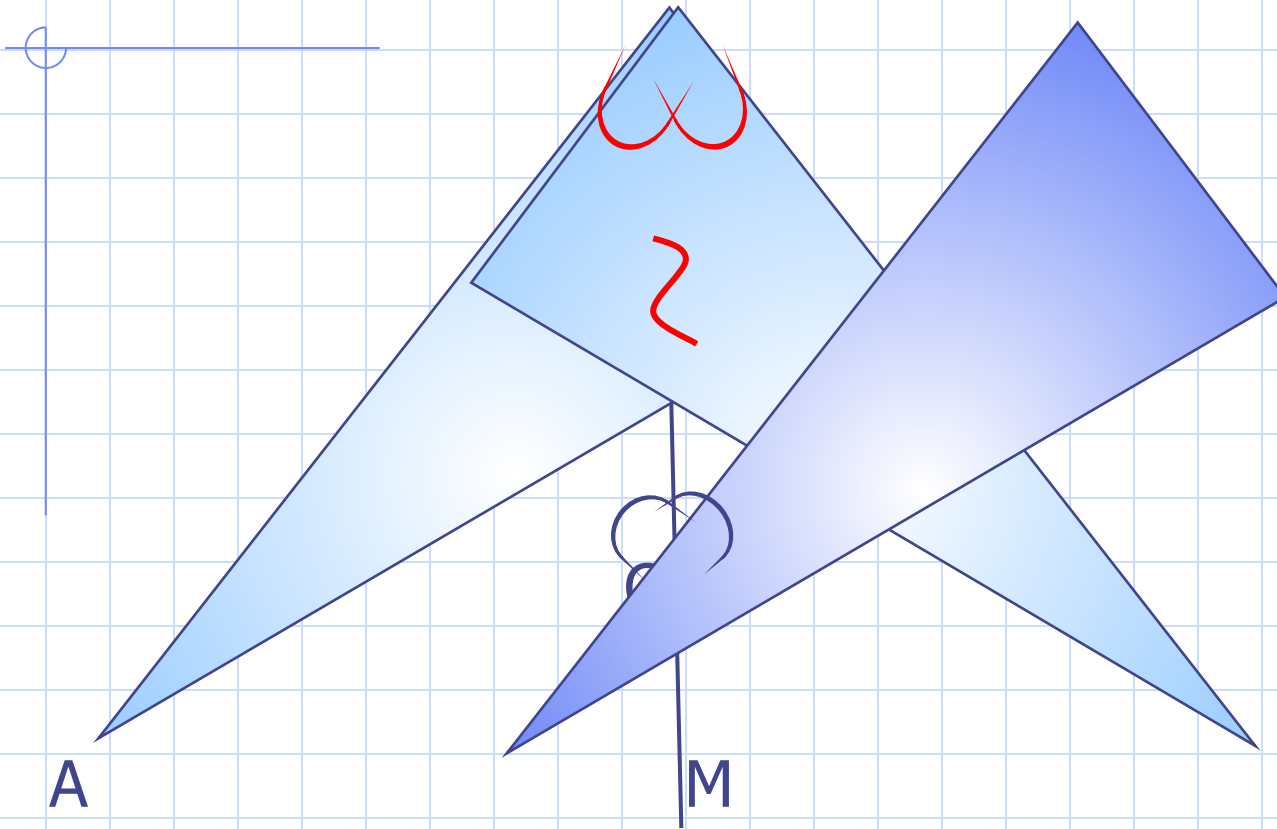
Подсказка

Вспомни свойство углов в равнобедренном треугольнике



Подсказк
а

BM – биссектриса угла ABO.
Доказать: $\triangle ABC = \triangle OBC$

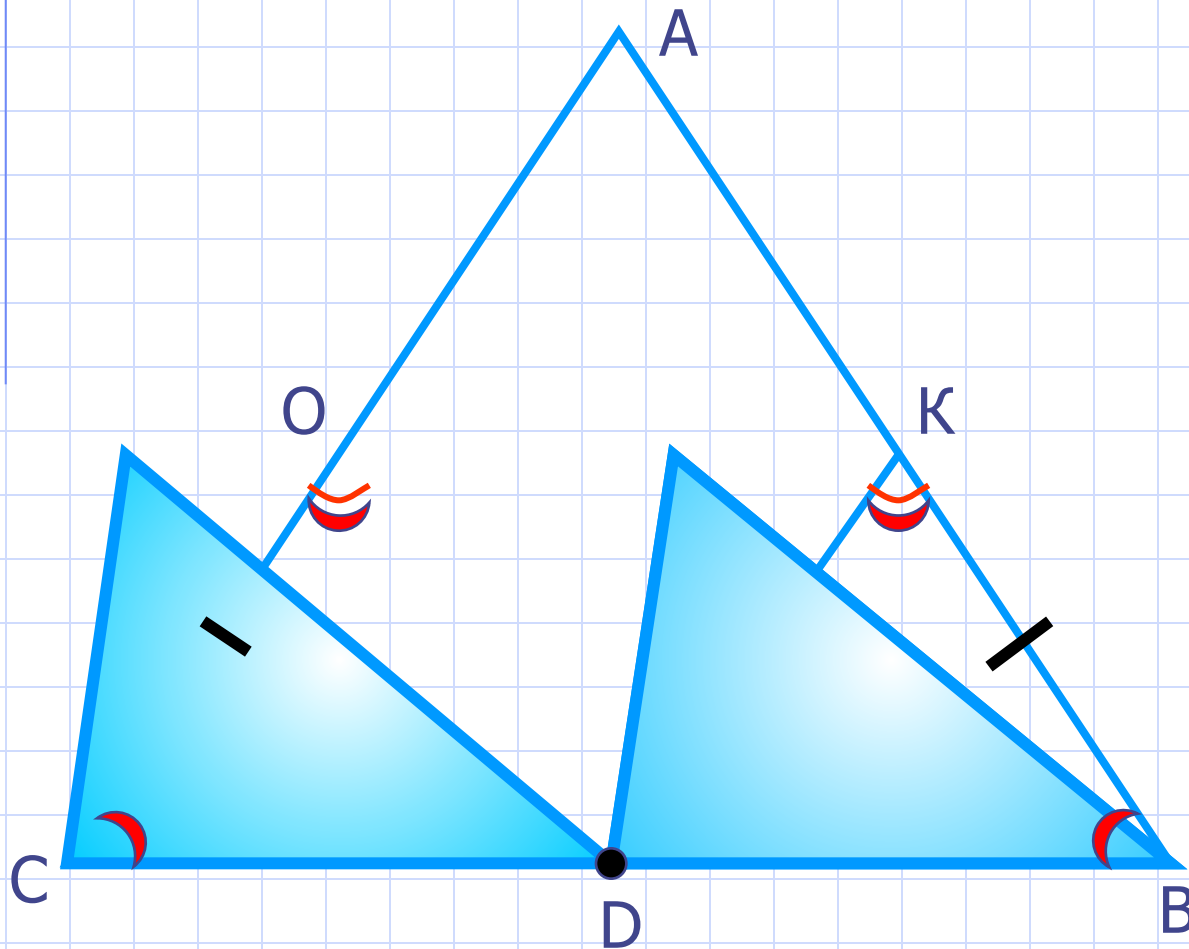


**Биссектриса угла делит угол пополам.
Какие углы в треугольниках будут тогда равны?**

$\triangle ABC$ – равнобедренный
Докажите, что $\triangle OCD = \triangle KBD$

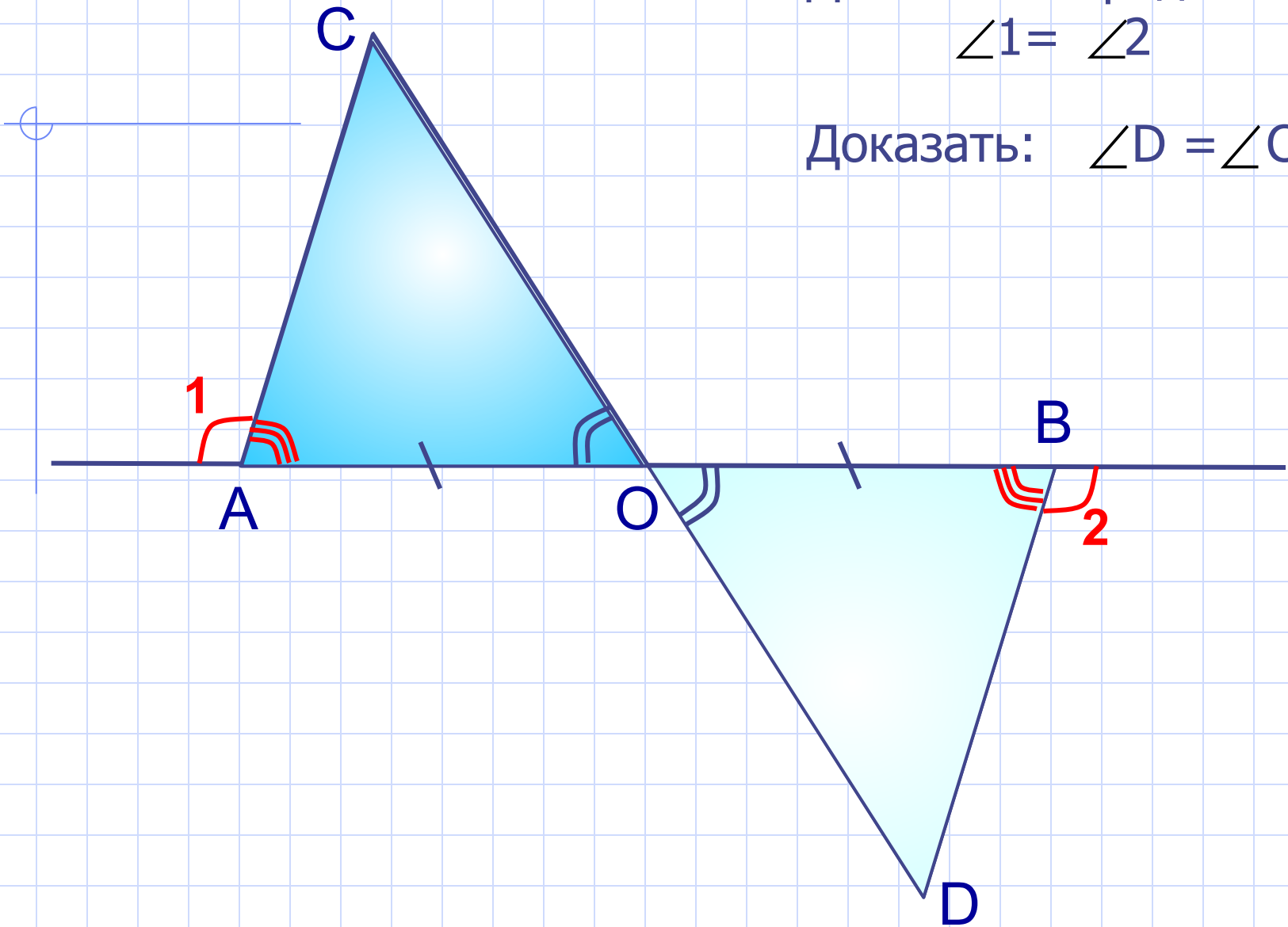
Подсказка
а

Вспомни свойство углов в равнобедренном треугольнике



Дано: O – середина AB
 $\angle 1 = \angle 2$

Доказать: $\angle D = \angle C$

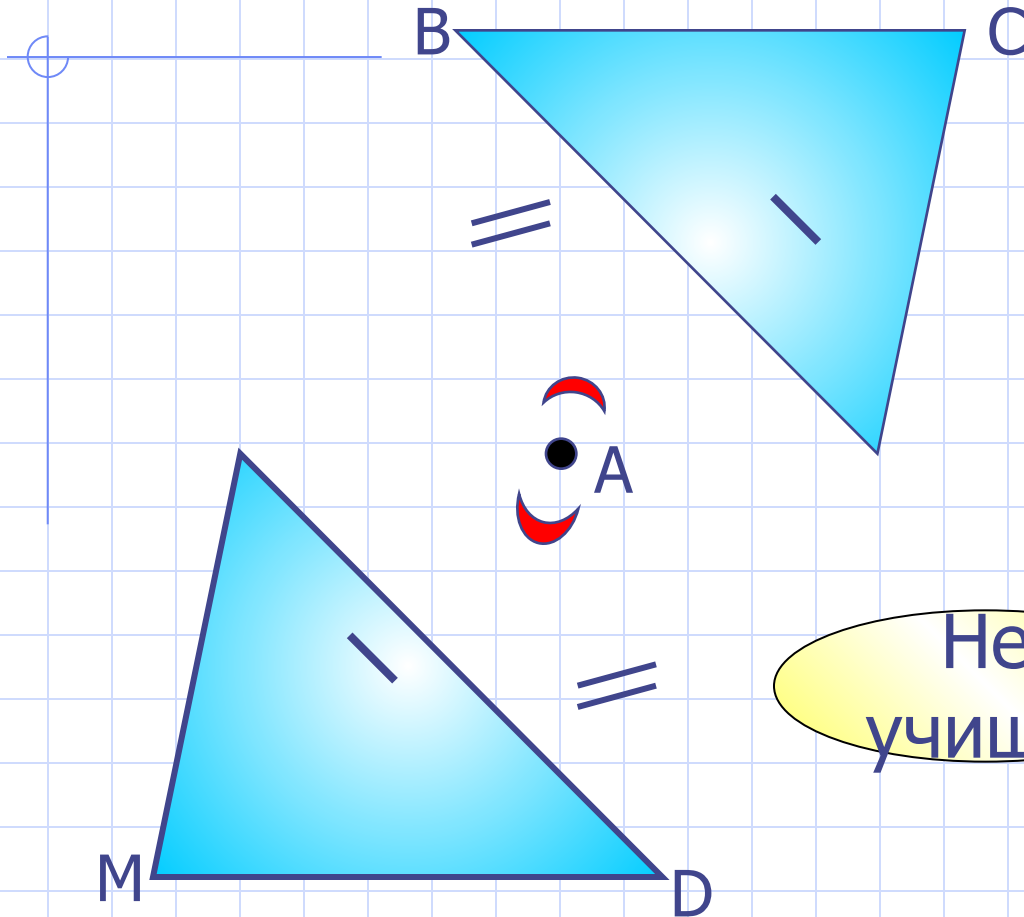


Подведем итоги урока.

- Сколько способами можете определить равенство треугольников?
- В чем заключается отличие первого признака равенства треугольников от второго?
- Обязательно ли каждый раз сравнивать треугольники наложением друг на друга?

Точка А является общей серединой отрезков ВD и МС.

Доказать: $\triangle ABC = \triangle ADM$



ВЕРНО!

1

I признак

2

II признак

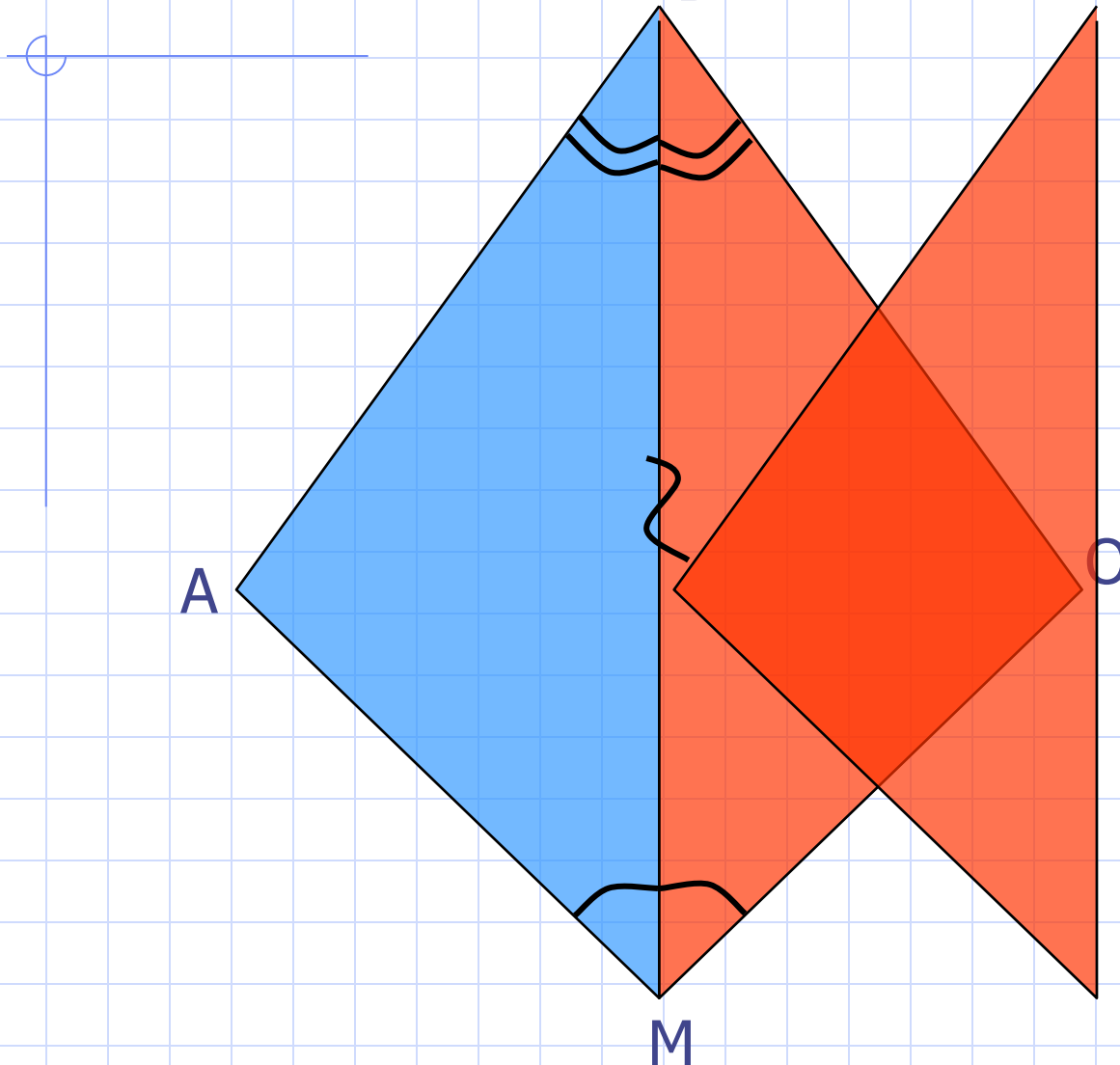
Не учишь!

Проверка



BM – биссектриса угла ABO, луч MB – биссектриса угла AMO

Доказать: $\triangle ABM = \triangle OBM$



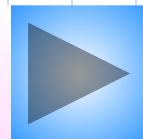
ВЕРНО!

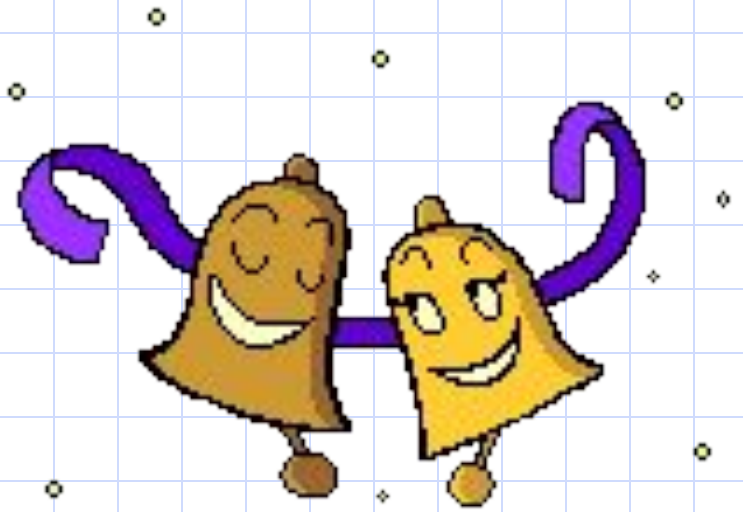
не
верно!

1 I признак

2 II признак

Проверка





- ***Домашнее задание***
- ***П.19, вопрос 14 на стр. 50,***
- ***решить задачи № 122, 124, 125.***

Спасибо за урок!

