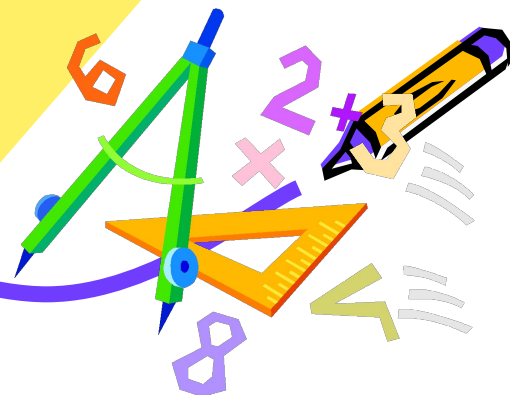
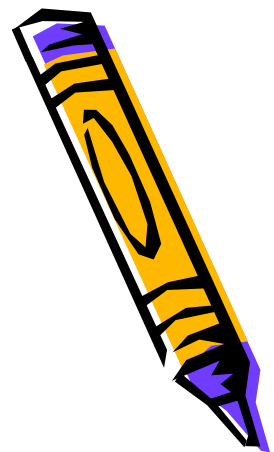
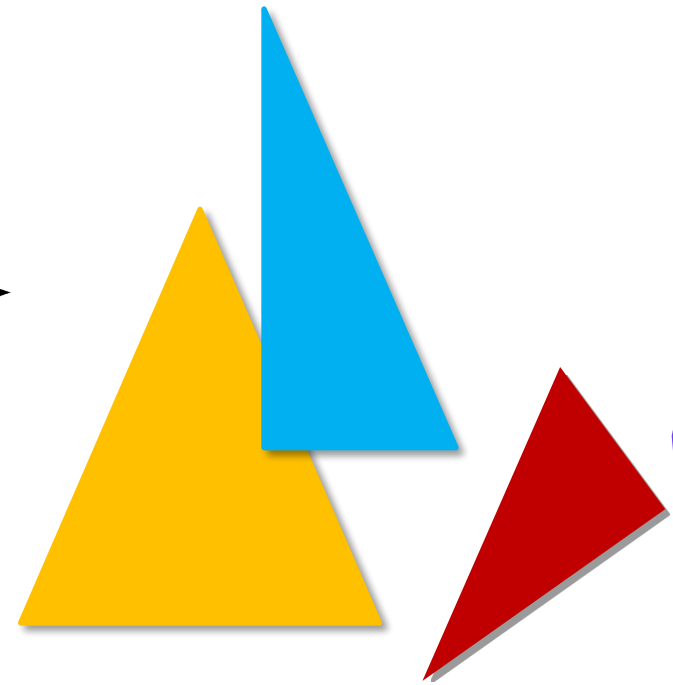
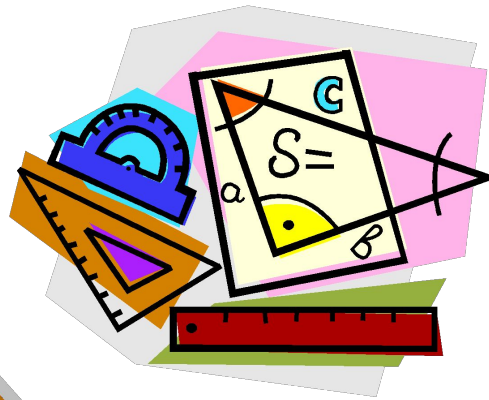
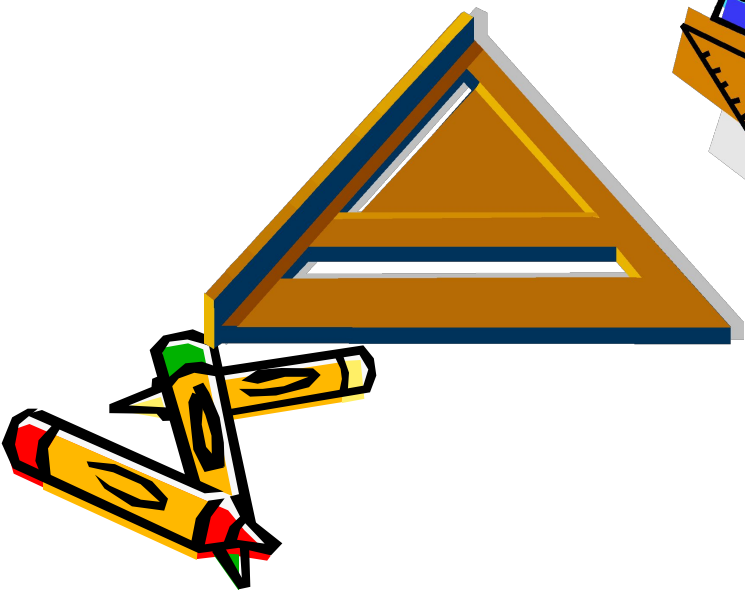


# Первый признак равенства треугольников



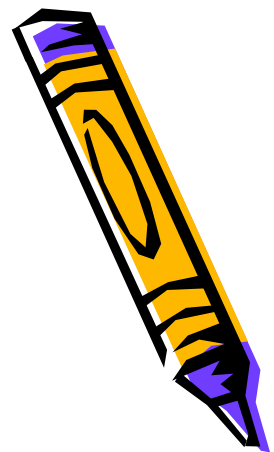
# Цель урока

- Познакомиться с формулировкой теоремы , выражающей первый признак равенства треугольников.
- Рассмотреть доказательство этой теоремы
- Научится делать вывод о равенстве треугольников

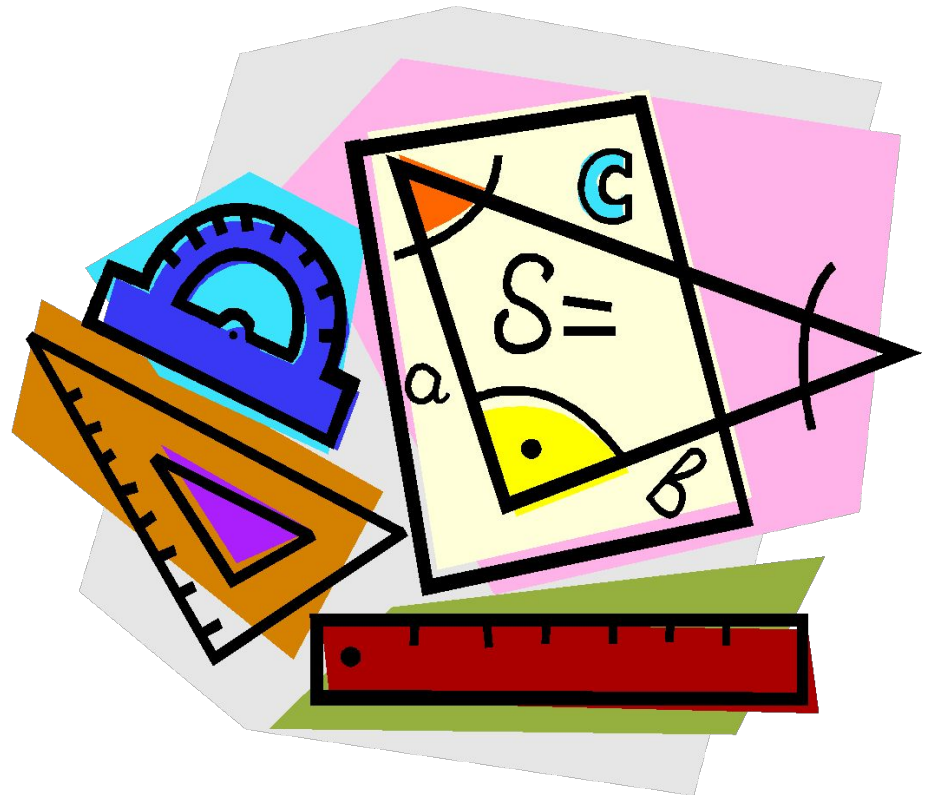




# План урока

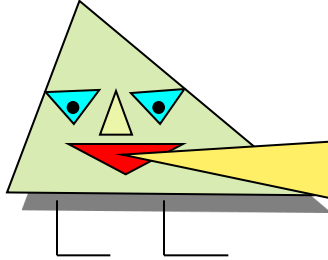


- Устный счет «Вставь пропущенное слово»
- Изучение новой темы : «Приключение треугольника»
- Закрепление: «Я умею, я смогу»
- Рефлексия урока
- Домашнее задание

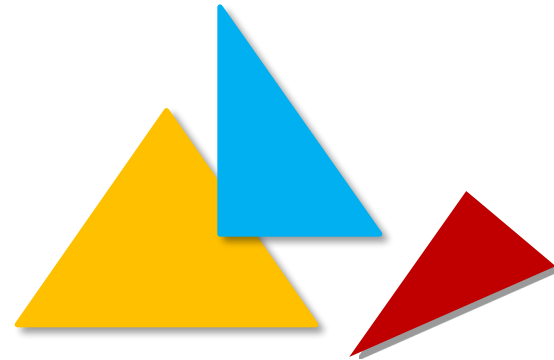


Одну простую сказку, а может не простую, а может и не сказку хочу вам рассказать

В некотором царстве-государстве в стране Геометрия жил вот такой треугольник



Я - треугольник  
со мной хлопот не оберется школьник  
Чтобы о треугольниках, что-то узнать  
Геометрию внимательно  
Надо изучать  
Эй, ребята не зевай на вопросы отвечай!

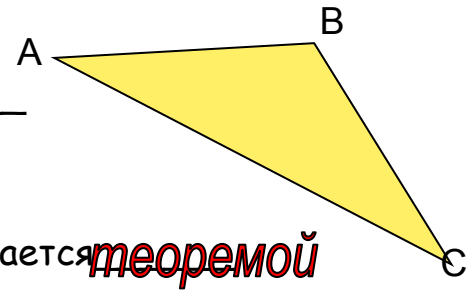




# Вставь слово



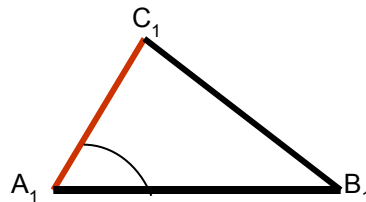
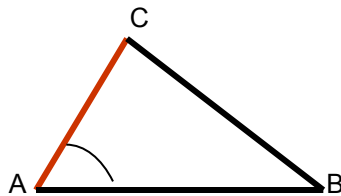
- Фигуры называются равными, если при наложении их друг на друга соответствующие точки совпадут
- Два отрезка называются равными, если при наложении друг на друга их концы совпадут.
- Фигура состоящая из трех точек не лежащих на одной прямой и трех отрезков попарно соединяющих эти точки называется треугольником
- Точки называются вершинами
- А отрезки называются его сторонами
- Сумма сторон треугольника называется его периметром
- Между сторонами АВ и АС лежит угол
- Утверждение, истинность которого требует доказательства называется теоремой
- Теорема состоит из Условия и заключения





## Первый признак равенства треугольников

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



ДАН

О

$$AB = A_1B_1$$

$B_1 \setminus$

$$AC = A_1C_1$$

$$\angle A = \angle A_1$$

ДОКАЗАТЬ:

$$\triangle ABC = \triangle A_1B_1C_1$$

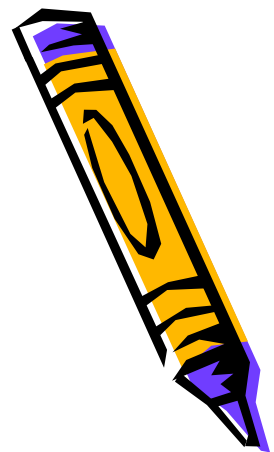
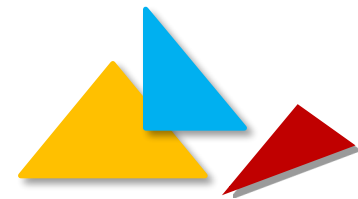
### Доказательство

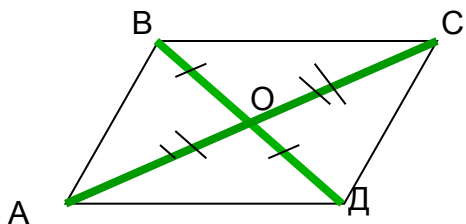
На основании равенства отрезков, отрезок  $AB$  можно накладывать на отрезок  $A_1B_1$ . В полуплоскости от луча  $A_1B_1$  отложим  $\angle A$

$\angle A_1C_1 = \angle A$ , то точка  $C$  совпадет с точкой

$C_1$ . В результате получится, что  $BC = B_1C_1$ , также совпадут  $\angle B = \angle B_1$ ,  $\angle C = \angle C_1$

$$\triangle ABC = \triangle A_1B_1C_1$$





**Дано:**

$AO=OC,$

$BO=OD$

**Доказать:**  $\triangle AOB$  и  $\triangle COD$

**Доказательство:**

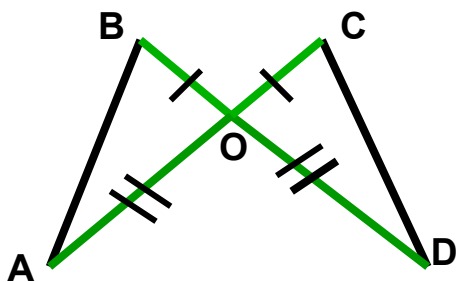
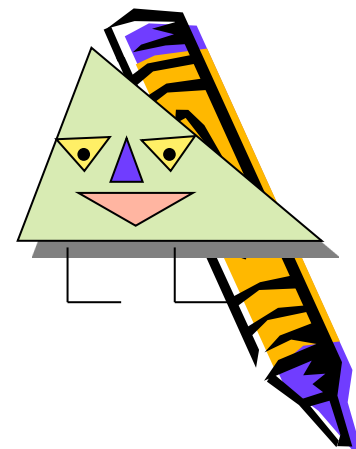
Рассмотрим  $\triangle AOB$  и  $\triangle COD$

1.  $AO=OC$  по условию

2.  $BO=OD$  по условию

3.  $\angle AOB = \angle COD$  как вертикальные

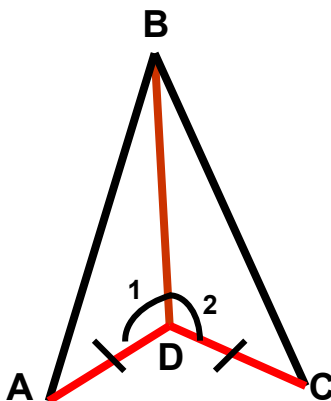
Значит  $\triangle AOB = \triangle COD$  по I признаку ( по двум сторонам и углу между ними)



1.  $OB=OC$  по условию

2.  $AO=OD$  по условию

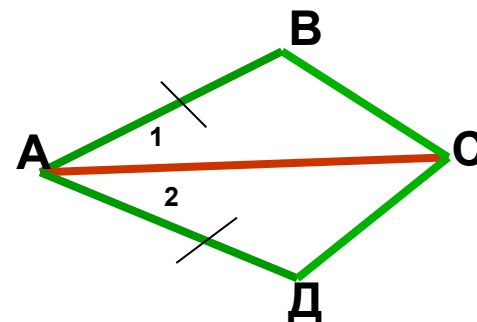
3.  $\angle AOB = \angle COD$  как вертикальные



1.  $AD=DC$  по условию

2.  $\angle 2 = \angle 1$  по условию

3.  $BD$  - общая



1.  $AB=AD$  по условию

2.  $\angle 2 = \angle 1$  по условию

3.  $AC$  - общая





# Рефлексия урока

Какие треугольники  
равны,  
Я сразу узнаю,  
Потому что 1 признак  
Верно применяю

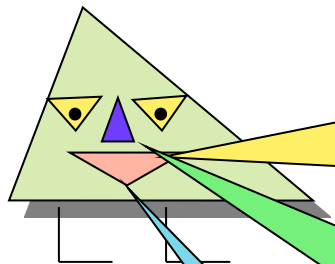
Элементы равные  
В треугольнике  
Я быстро  
распознаю,  
И тебе сейчас  
Про них  
напоминаю:

Сторона, сторона  
И угол в одном,  
Сторона, сторона  
И угол в другом

Угол между ними!!  
Помни про это  
Не забывай  
И задачи правильно  
решай



# Домашнее задание



Про меня вы многое узнали  
и немножечко устали  
Но уходить вы не спешите  
Домашнее задание  
запишите  
Будете его выполнять  
И меня вспоминать

Страница 50, теорема 1  
№ 167(1)  
№ 173

## Благодарю

Вот теперь, я говорю,  
Что урок наш подошел к  
концу  
И за него вас всех

