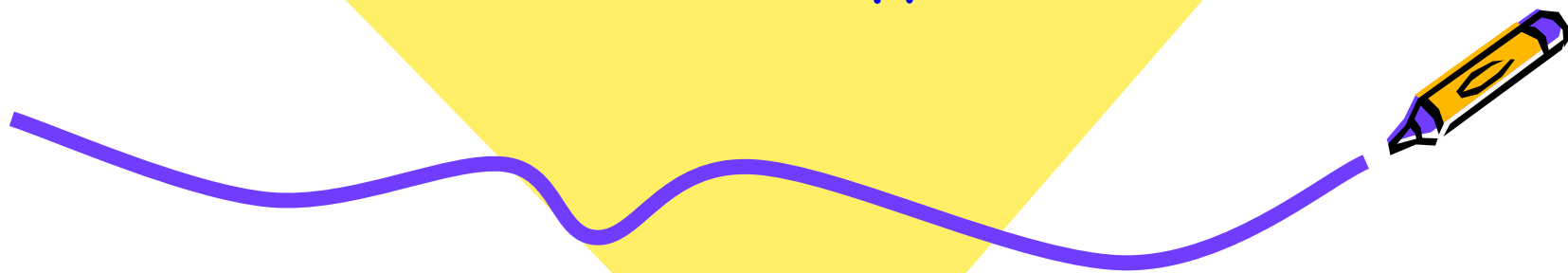




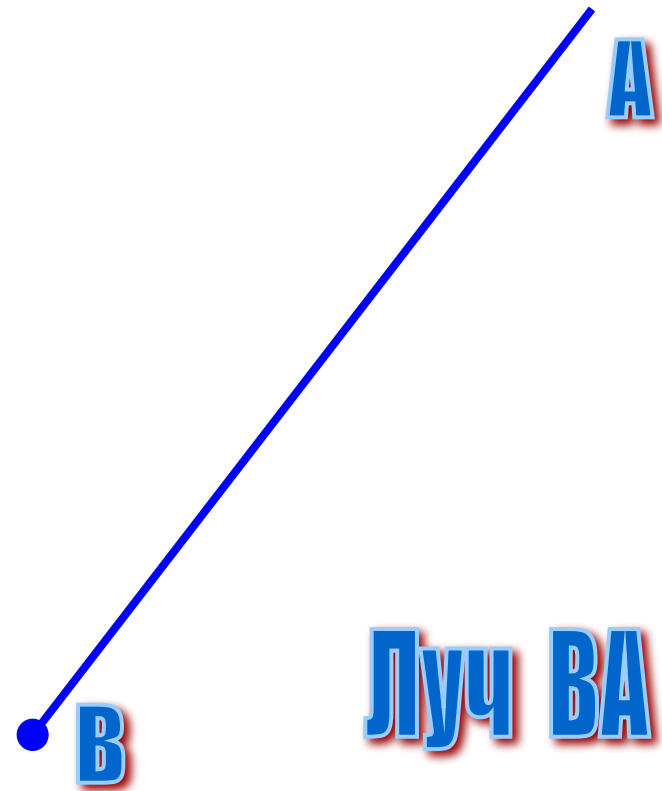
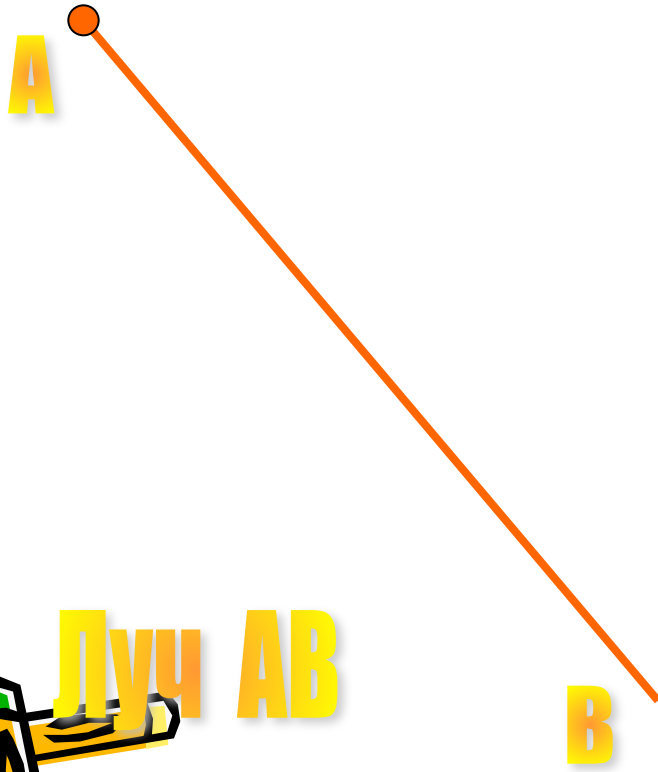
# Второй признак равенства треугольников

Решение задач

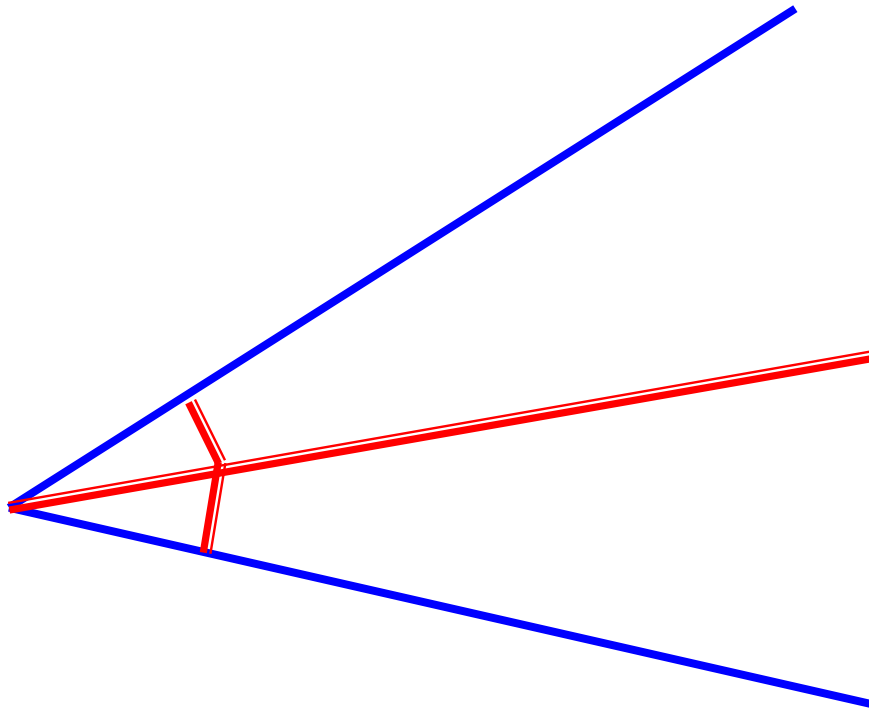


# Что такое луч?

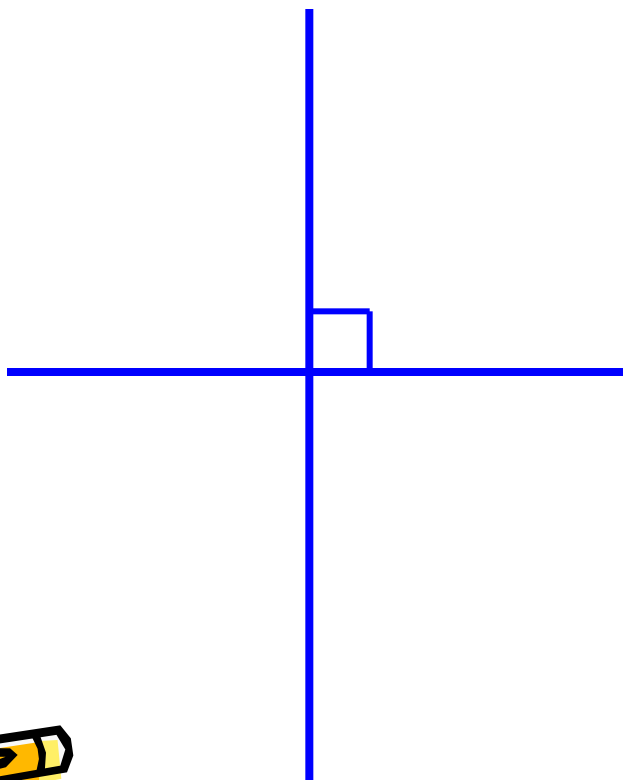
## Как обозначаются лучи?



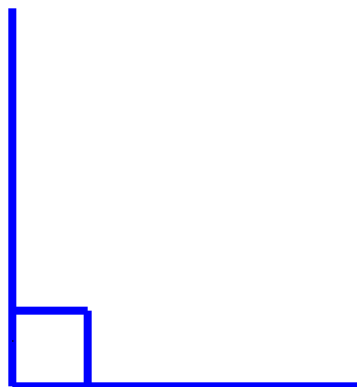
Что называется  
биссектрисой угла?



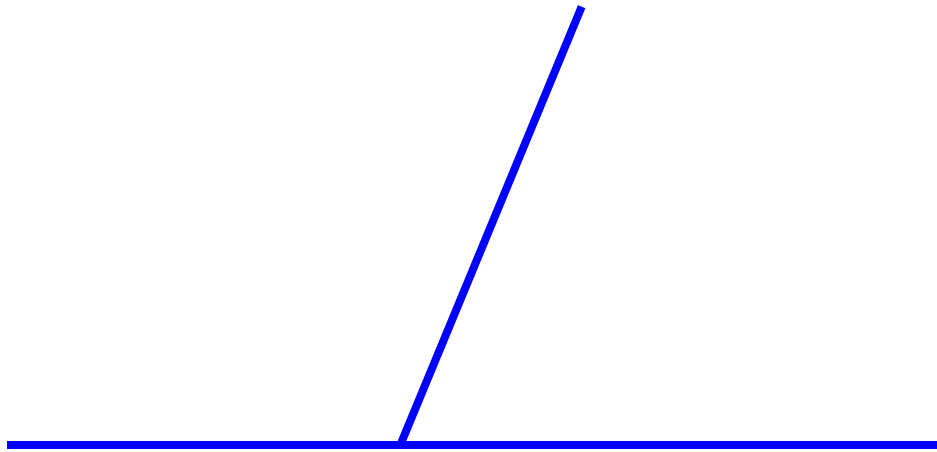
Какие прямые называются  
перпендикулярными? Как  
обозначаются перпендикулярные  
прямые?



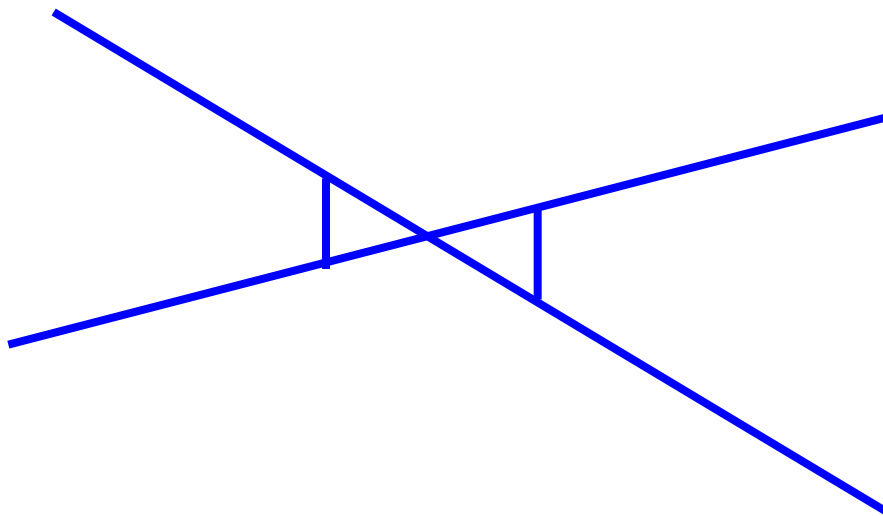
Какой угол называется  
прямым?



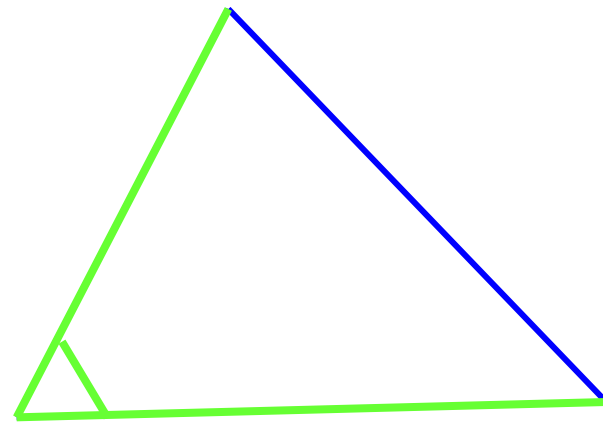
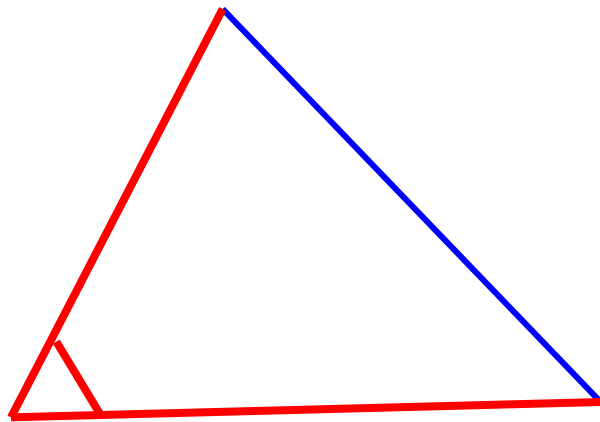
Какие углы называются  
смежными?



Какие углы называются  
вертикальными?



Сформулируйте первый  
признак равенства  
треугольников?





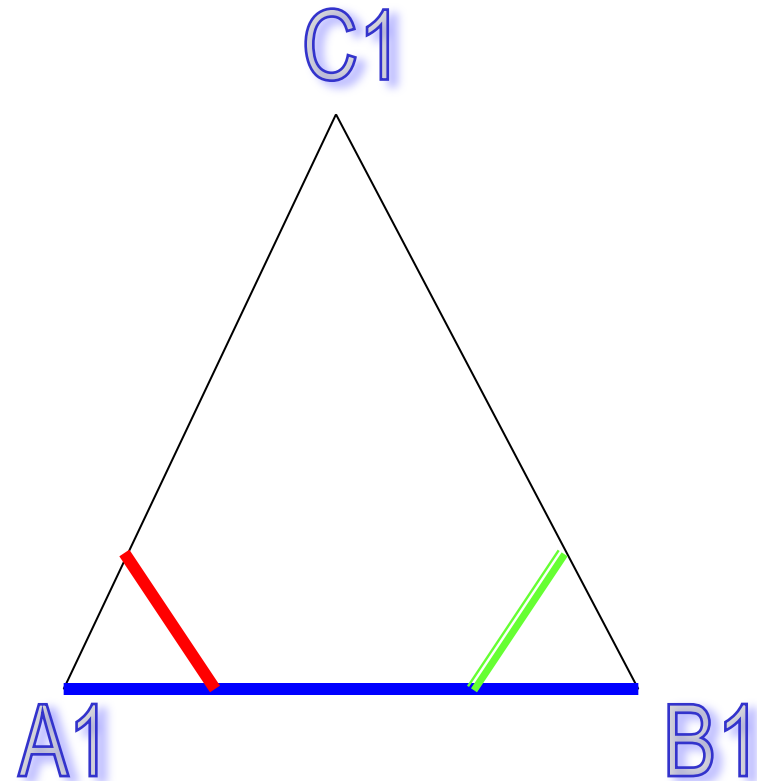
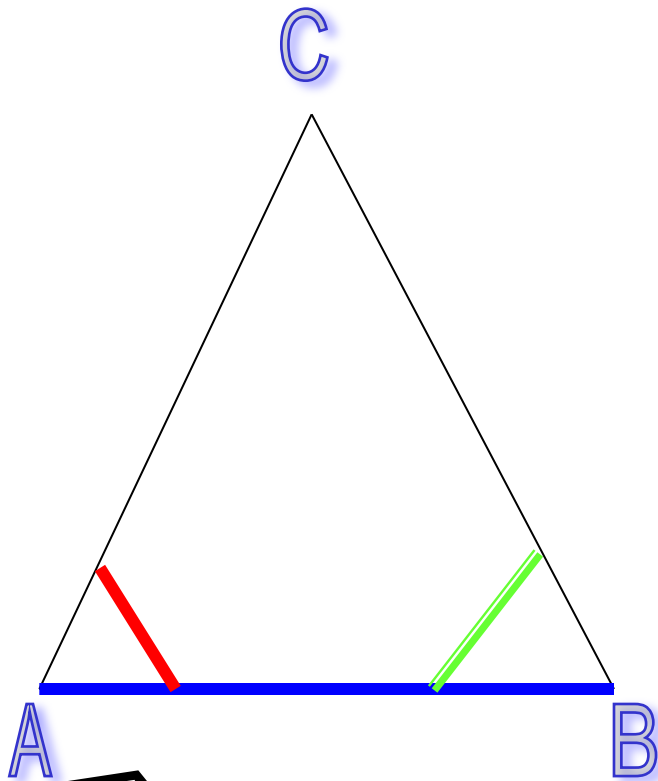


# Второй признак равенства треугольников

(признак равенства треугольников по  
стороне и прилежащим к ней углам)



# Второй признак равенства треугольников (теорема 3.2)

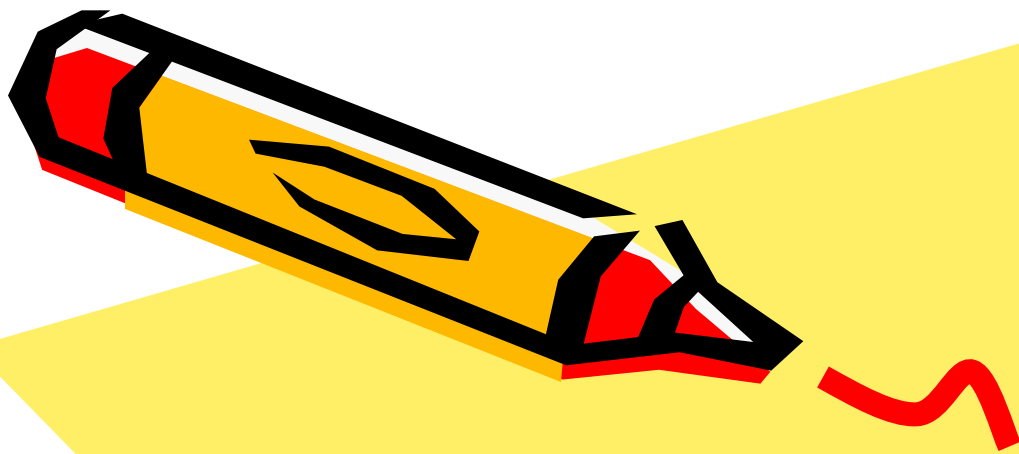


# Второй признак равенства треугольников



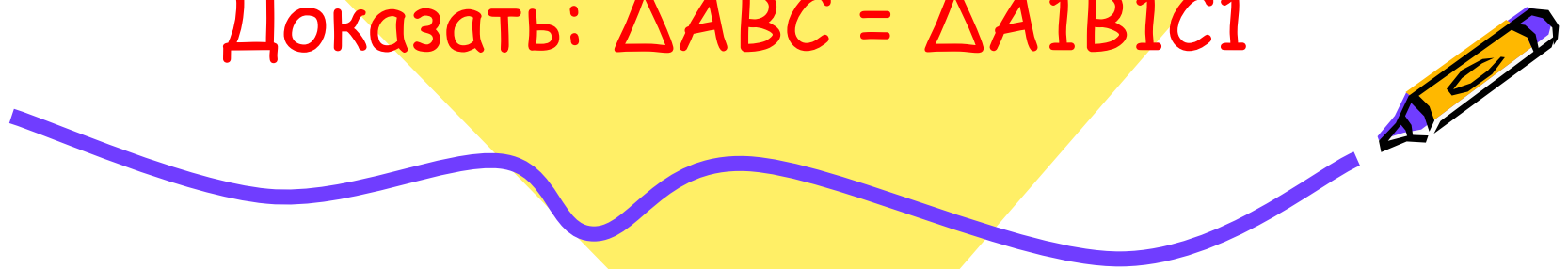
- Если сторона и прилежащие к ней углы одного треугольника равны соответственно стороне и прилежащим к ней углам другого треугольника, то такие треугольники равны.



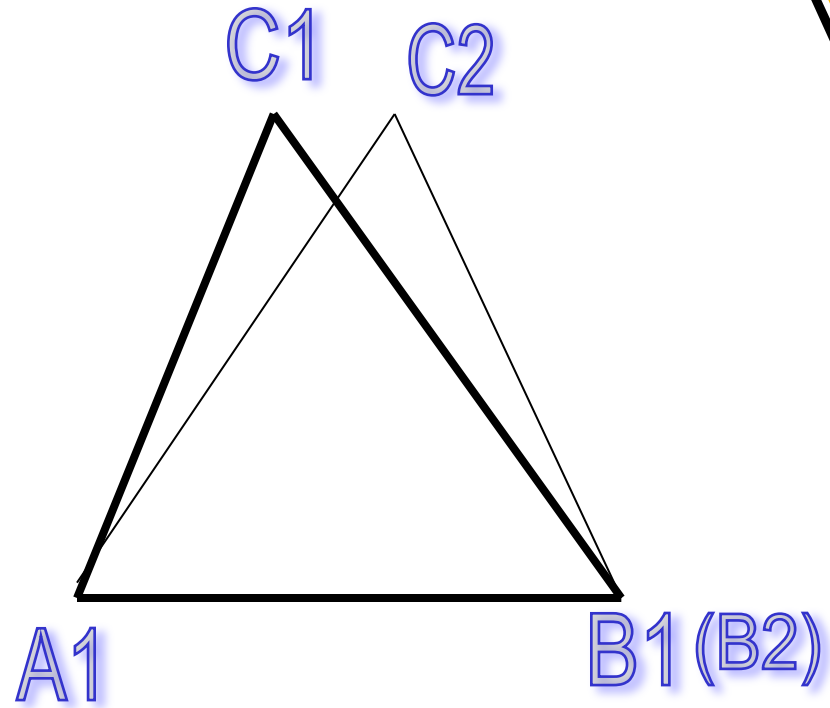
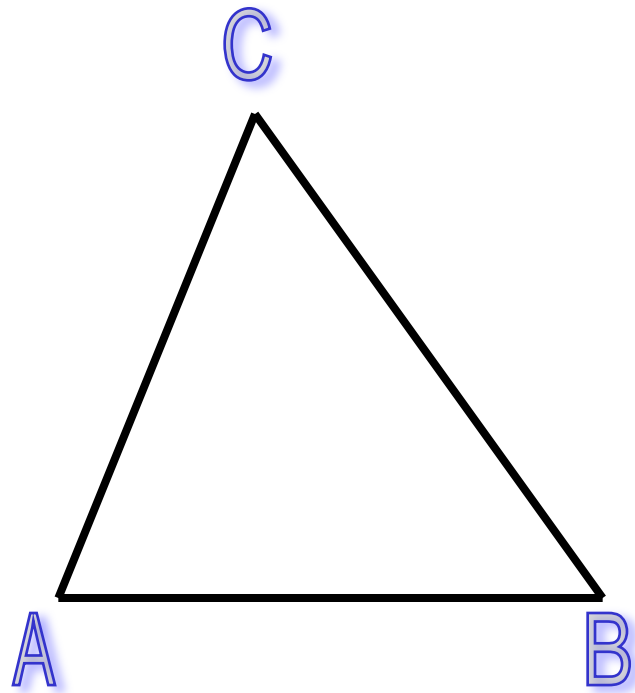


Дано:  $\triangle ABC$  и  $\triangle A_1B_1C_1$   
 $AB = A_1B_1$ , угол  $A$  равен углу  
 $A_1$ , угол  $B$  равен углу  $B_1$

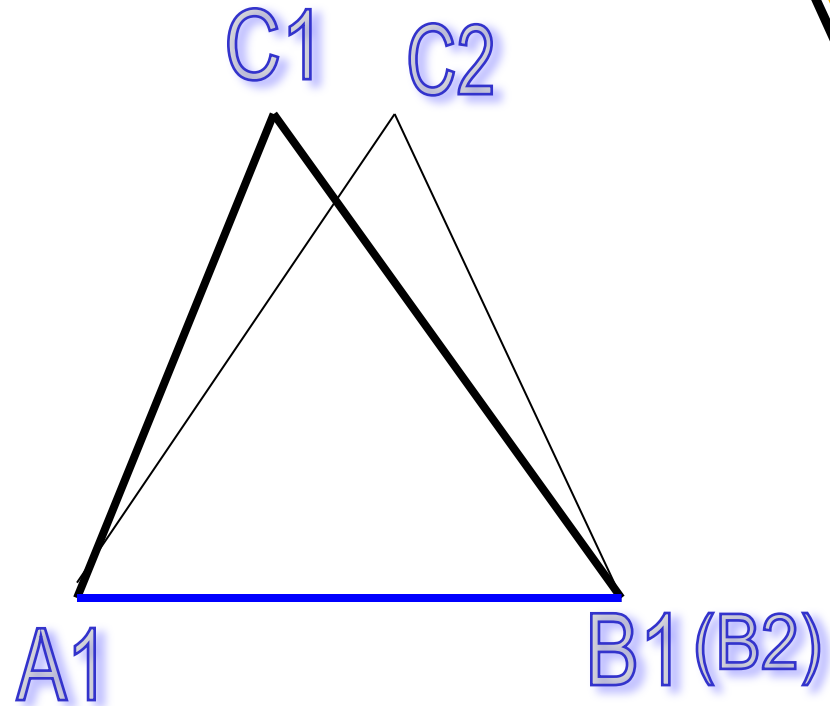
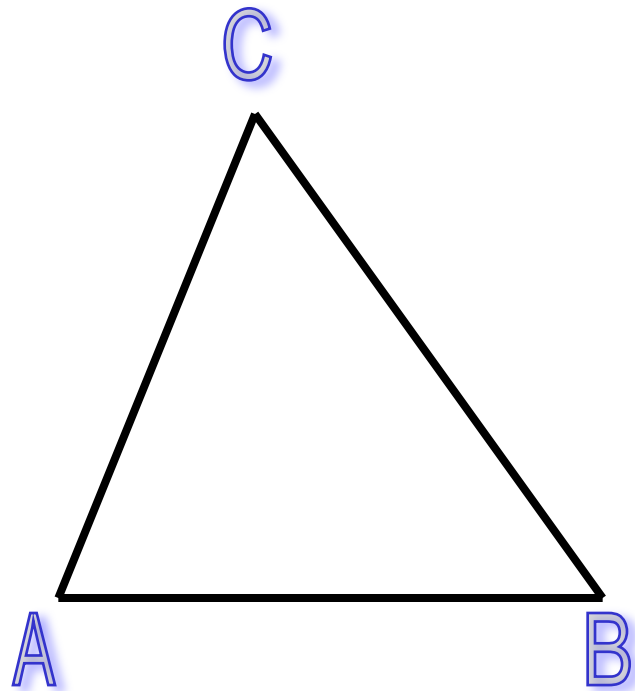
Доказать:  $\triangle ABC = \triangle A_1B_1C_1$



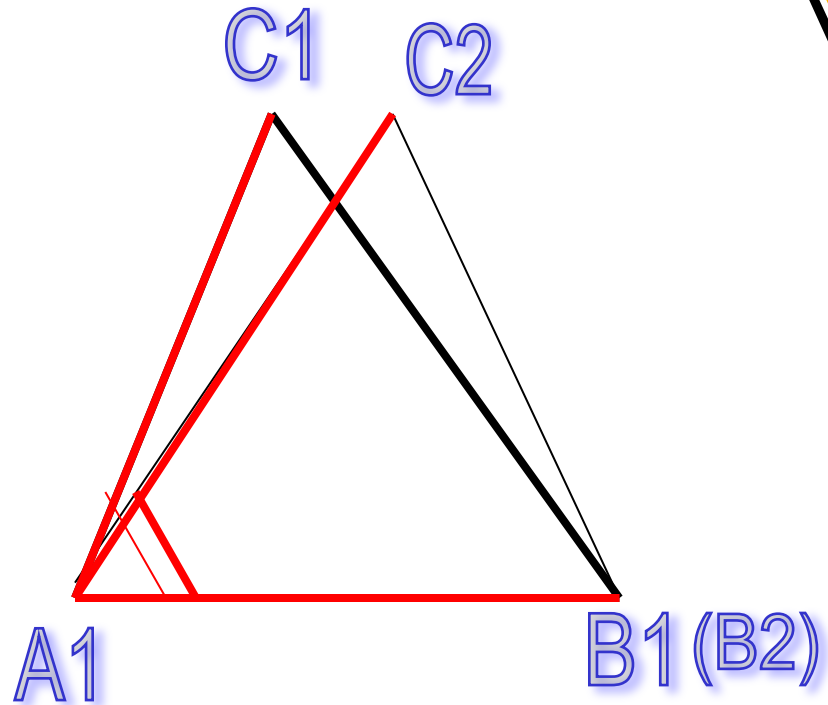
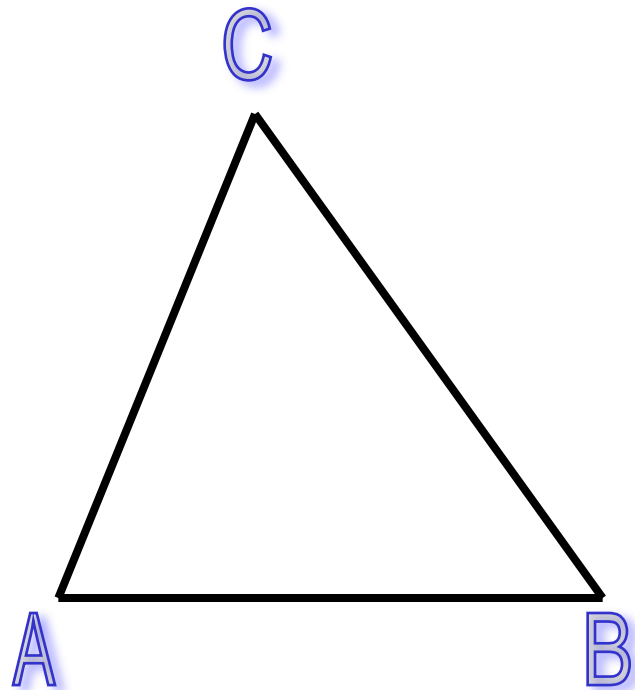
# Доказательство



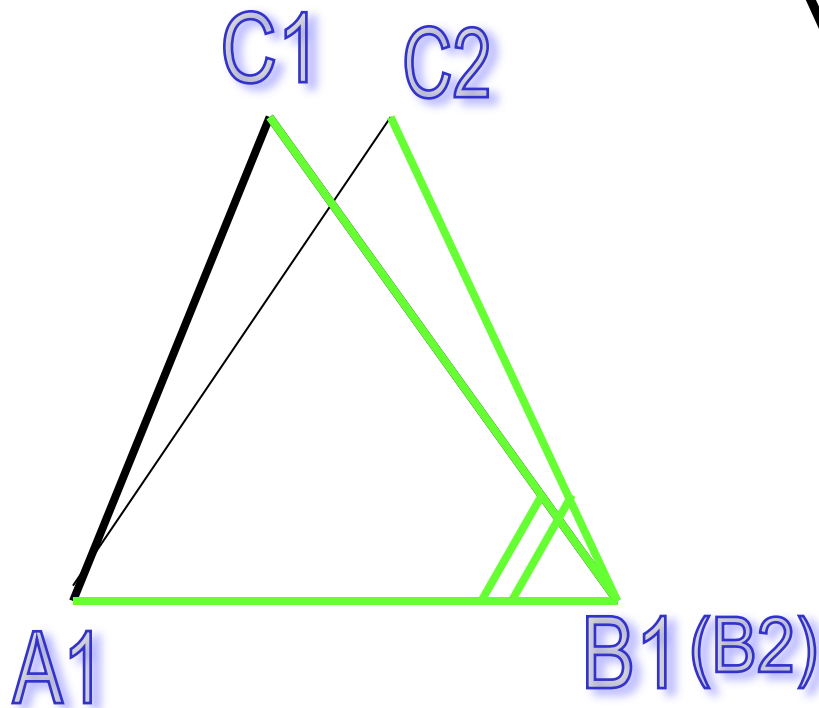
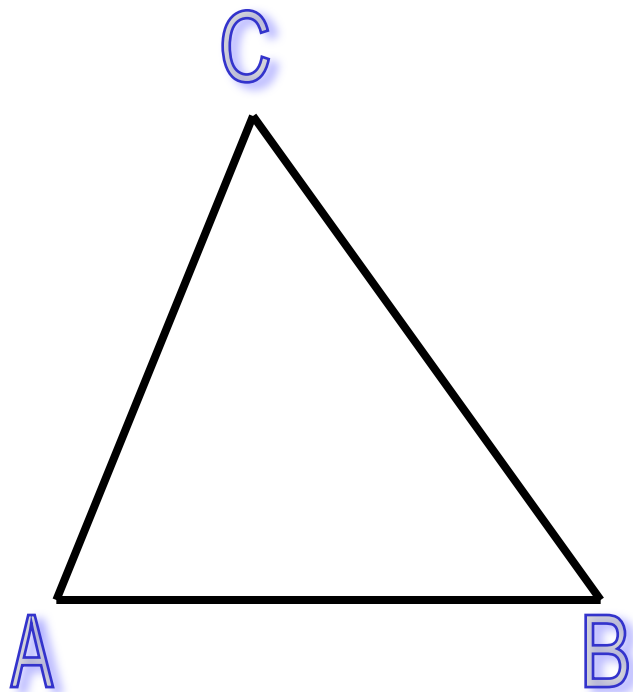
# Доказательство



# Доказательство

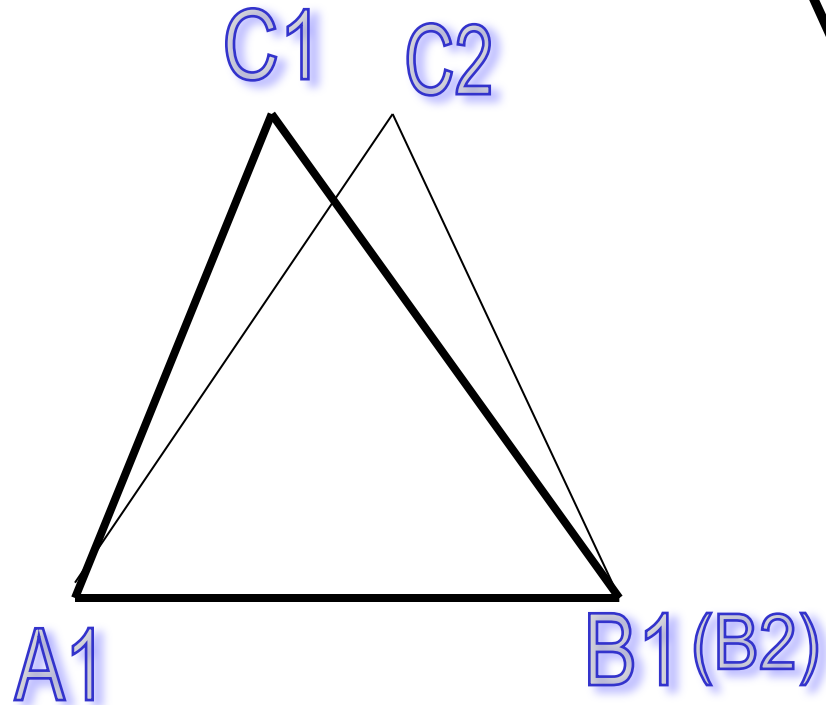
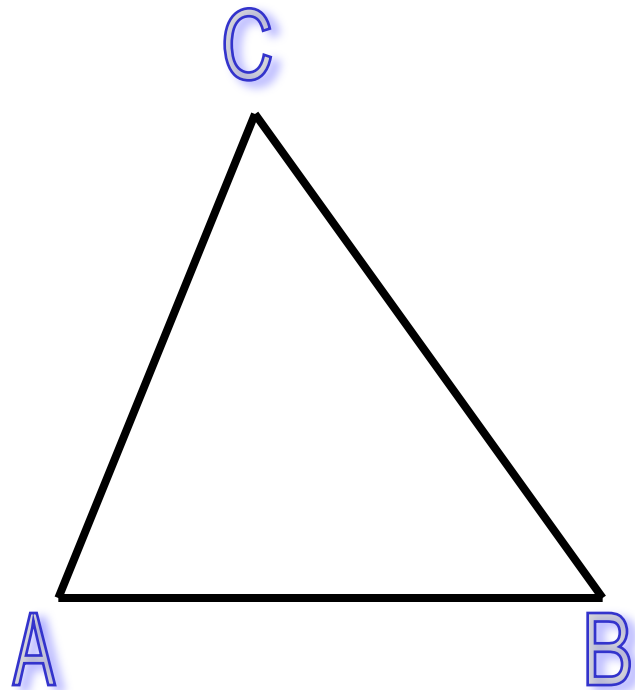


# Доказательство

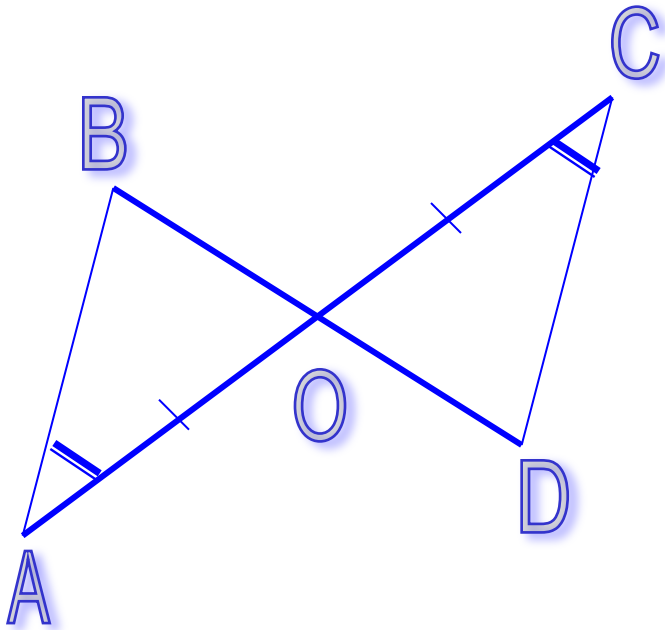




# Доказательство



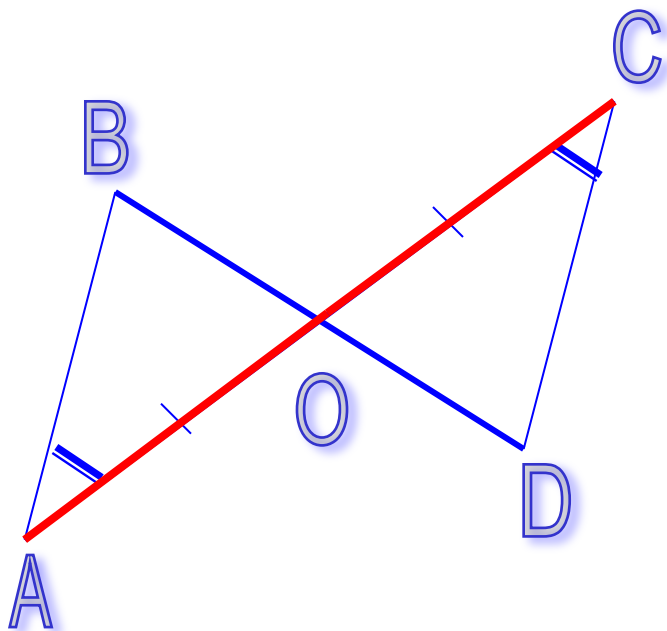
# Задача



- Отрезки  $AB$  и  $CD$  пересекаются в точке  $O$ . Докажите равенство треугольников  $ACO$  и  $DBO$ , если известно, что угол  $BAO$  равен углу  $DCO$ .



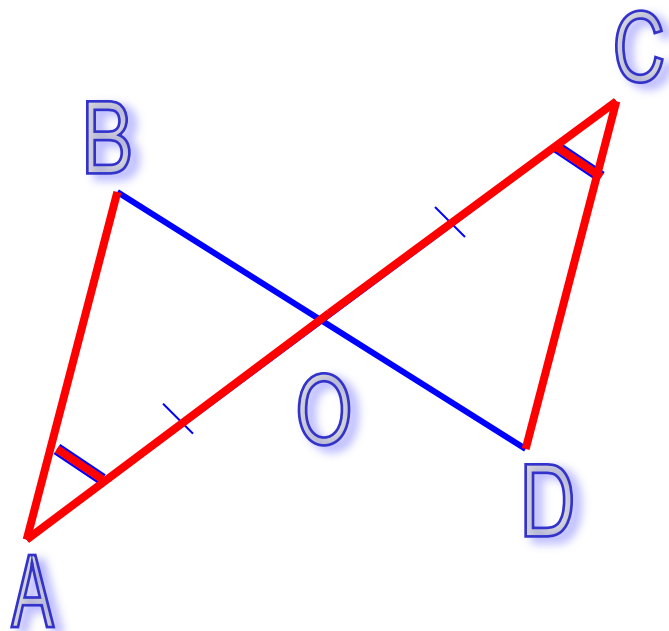
# Решение:



- Отрезок  $AO$  равен отрезку  $CO$  по условию.



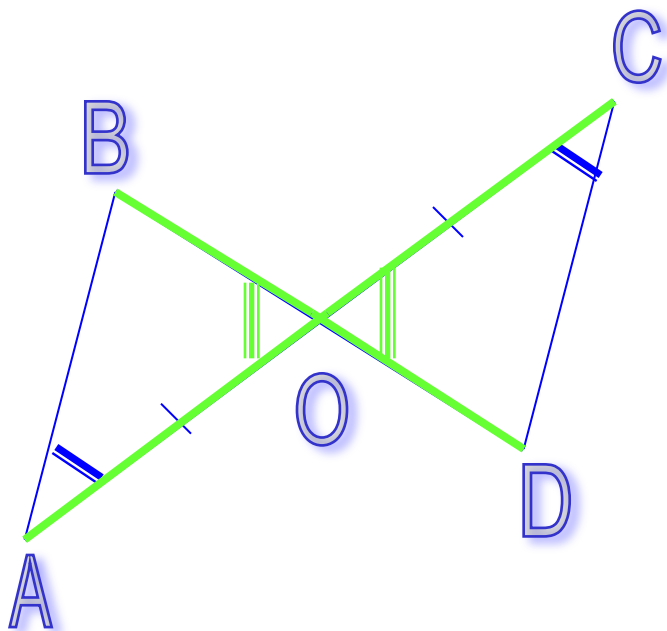
# Решение:



- Угол  $BAO$  равен углу  $DCO$  по условию.



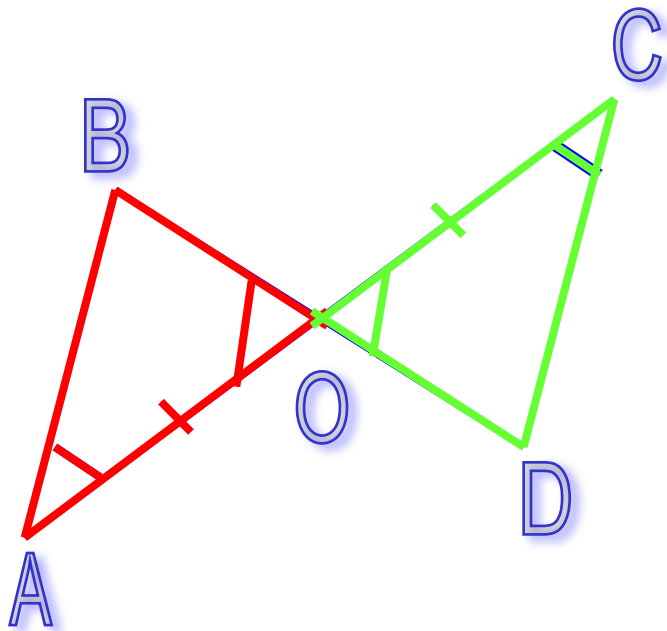
# Решение:



- Углы  $AOB$  и  $DOC$  равны как вертикальные.



# Решение:

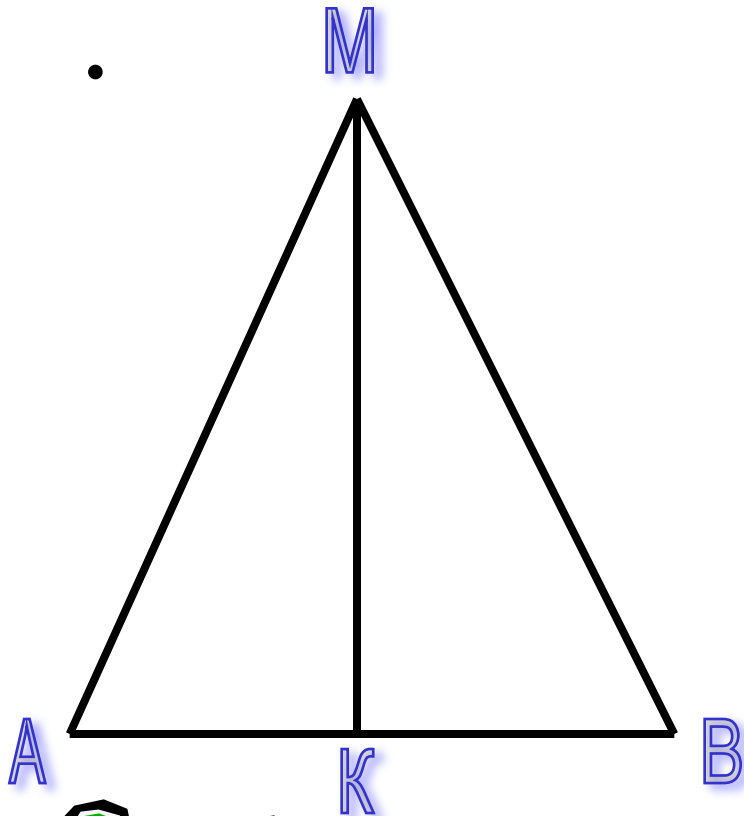


- Значит, треугольники  $ACO$  и  $DBO$  равны по стороне и прилежащим к ней углам.





# Задача



Дано:  $MK \perp AB$ ,  
Угол  $AMK$  равен  
углу  $BMK$

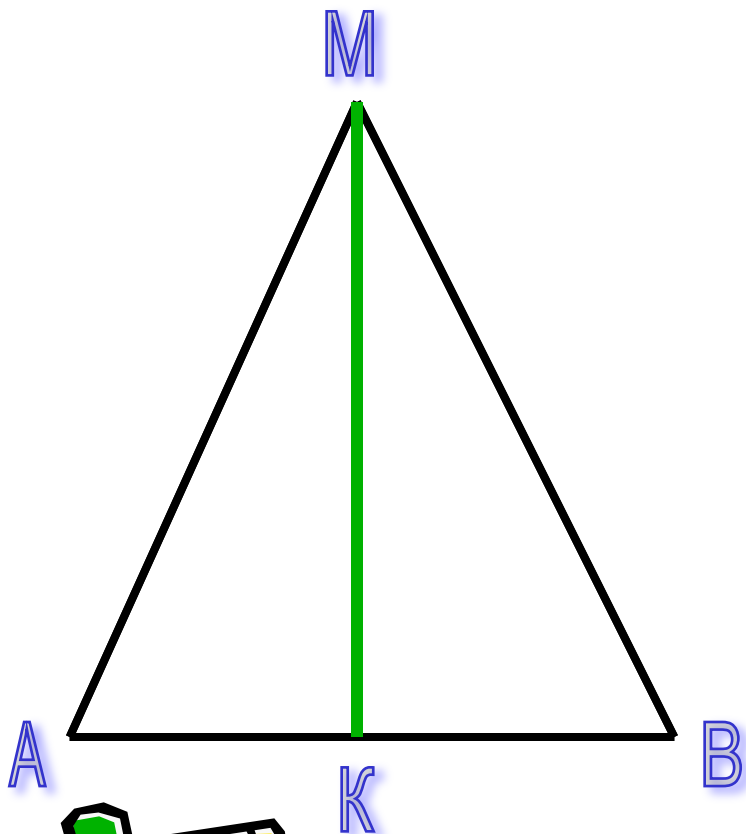
Доказать:

$$\triangle AMK = \triangle BMK$$





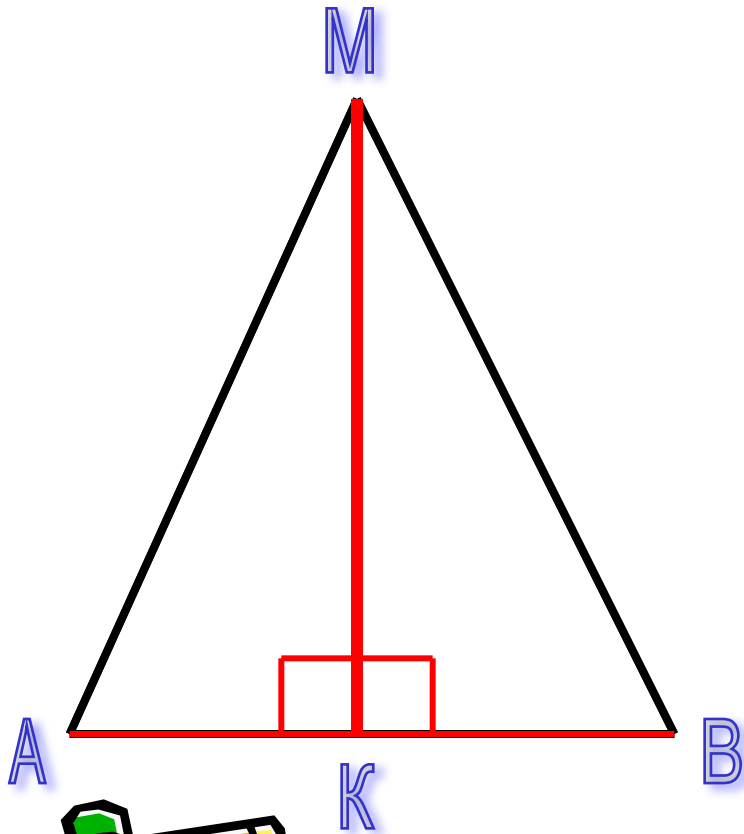
# Решение:



Сторона KM - ...  
общая.



# Решение:

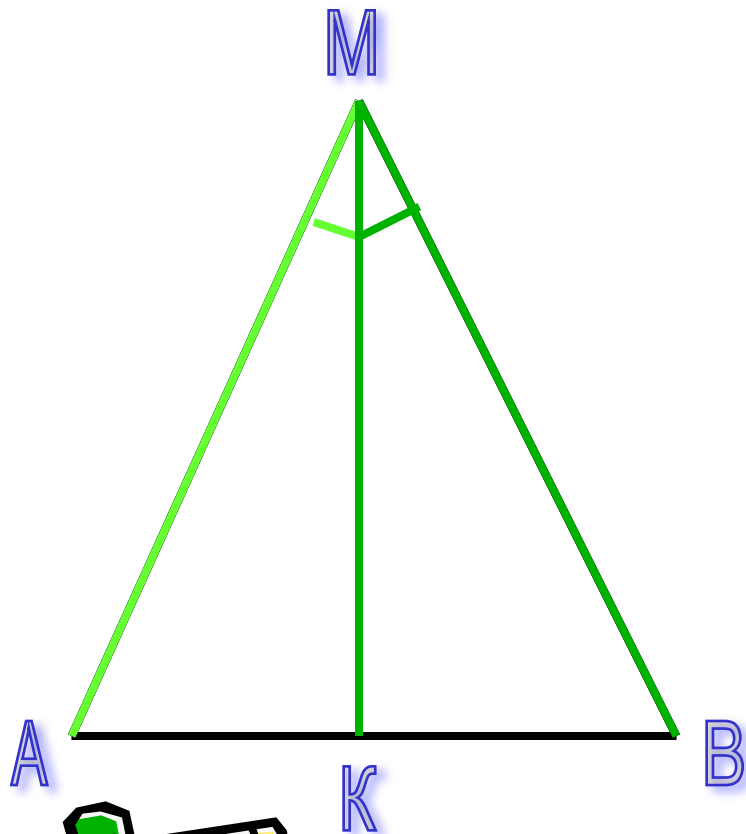


Угол АКМ равен углу  
ВКМ, так как ...

$МК \perp АВ$

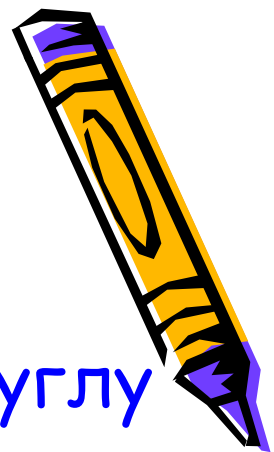


Решение:

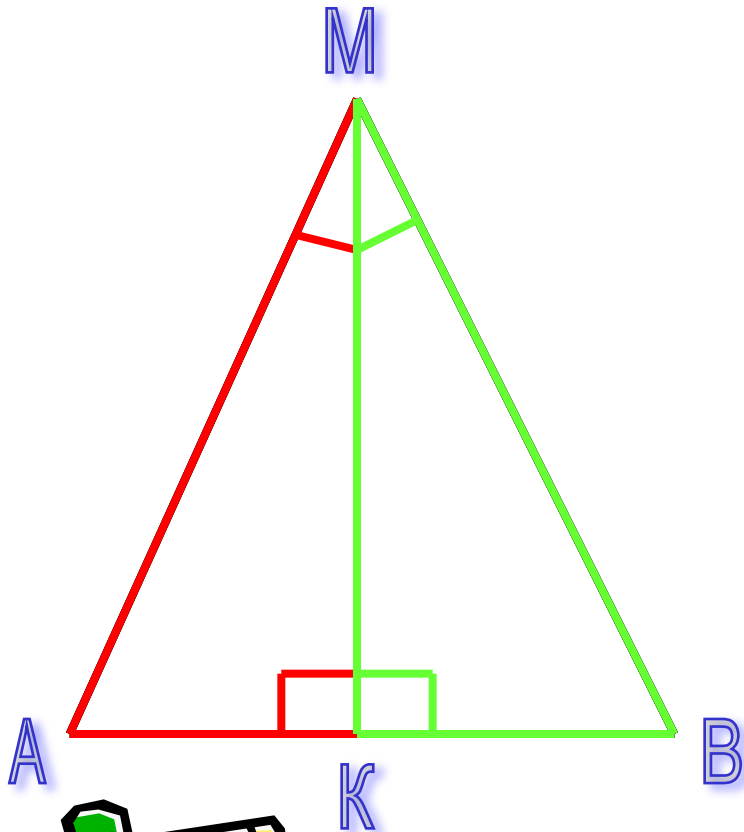
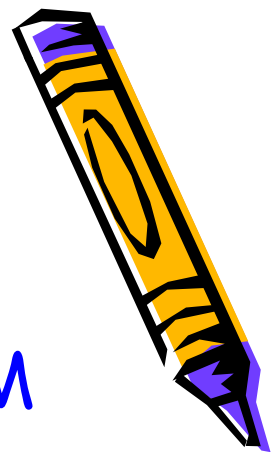


Угол АМК равен углу  
ВМК ...

по условию



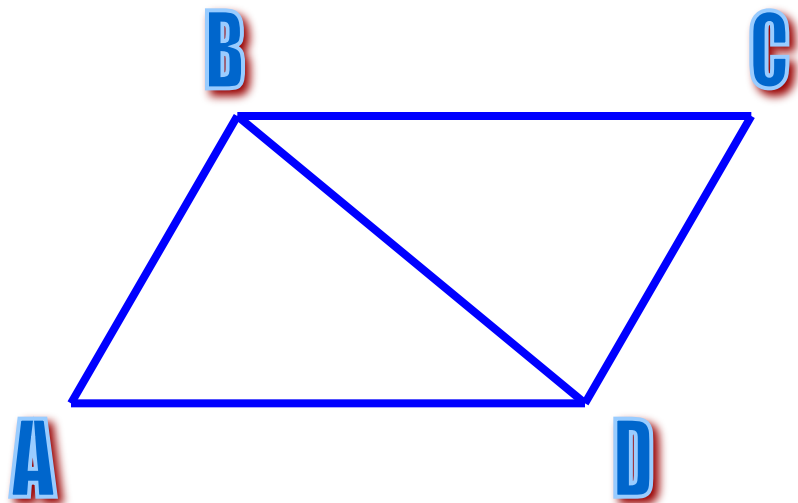
# Решение:



Треугольник АКМ  
равен треугольнику  
ВКМ по второму  
признаку равенства  
треугольников.



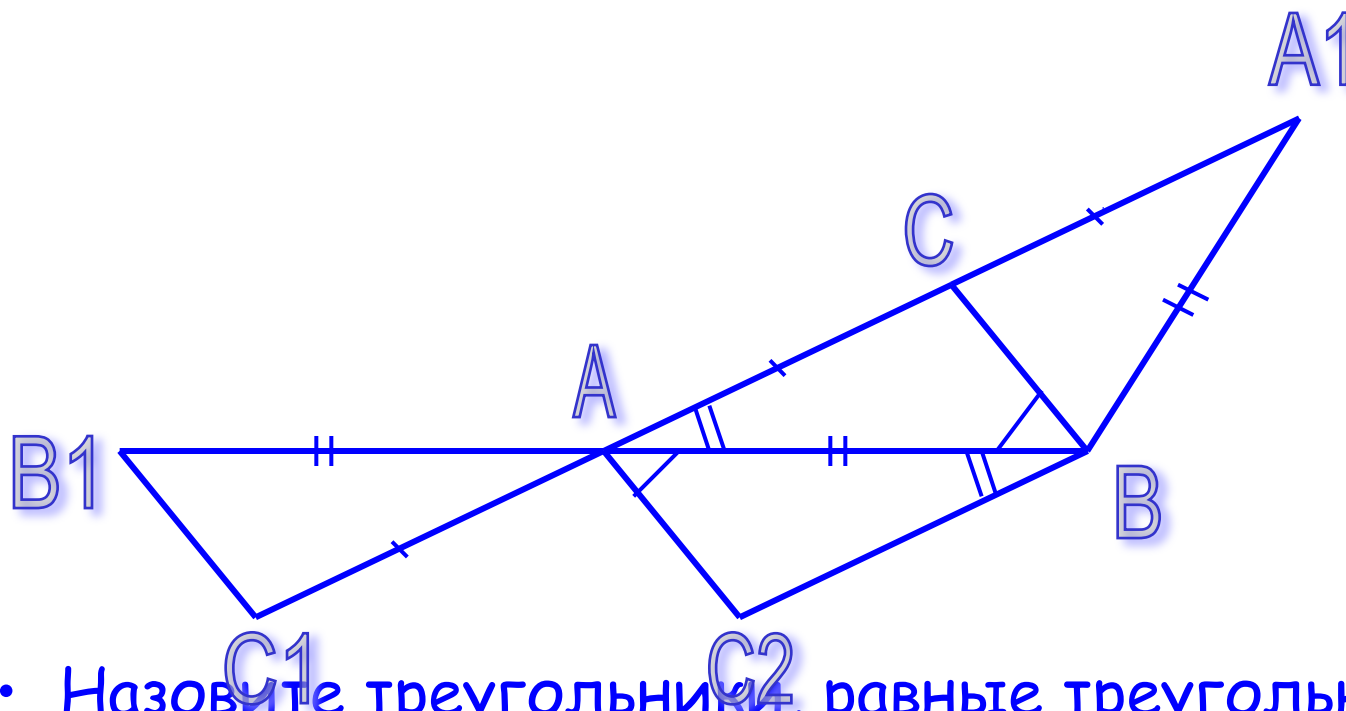
# Задача



- В треугольниках  $ABD$  и  $CDB$  угол  $ABD$  равен углу  $CDB$ , угол  $ADB$  равен углу  $CBD$ ,  $AB = 6$  см,  $AD = 9$  см. Найдите стороны  $BC$  и  $CD$ .



# Задача



- Назовите треугольники, равные треугольнику  $ABC$ , и укажите признак, по которому они равны.



Поставъте себе оценка  
за работу на уроке

5

4

3





Домашнее задание:  
в. 1-2, № 5

До новых встреч!

