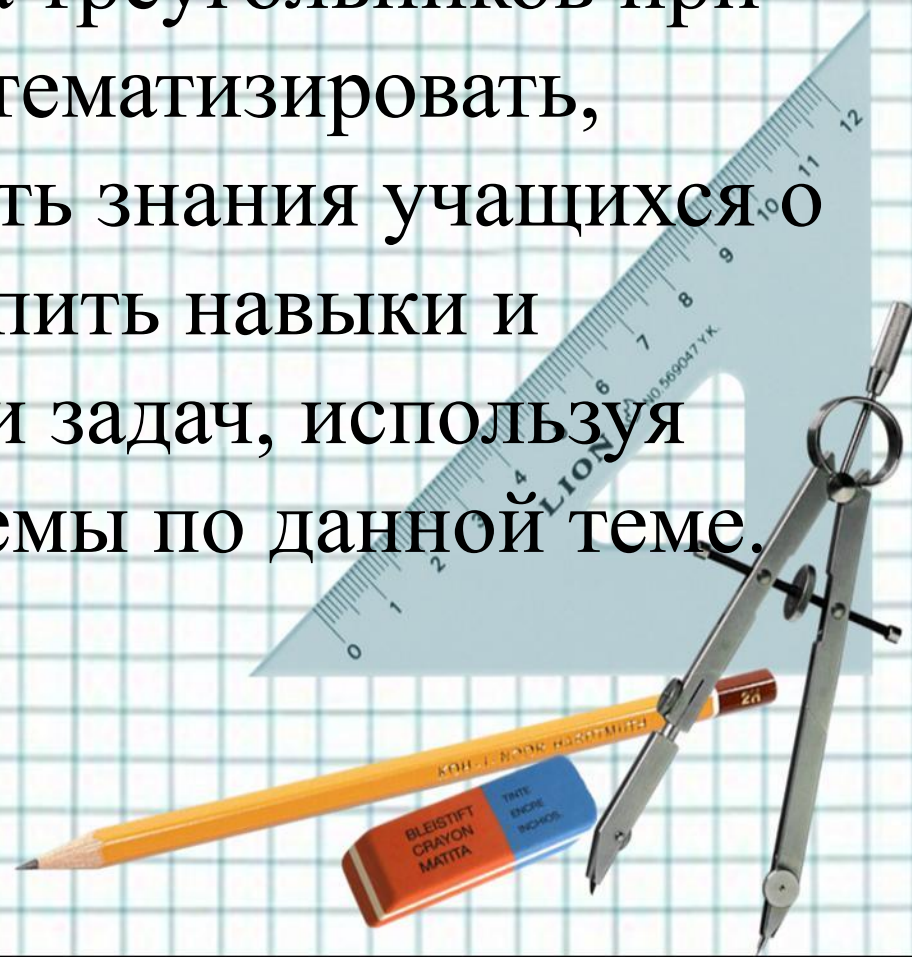


***Решение задач на  
применение признаков  
равенства треугольников.***



# Цели:

- Закрепить навыки использования признаков равенства треугольников при решении задач. Систематизировать, расширить и углубить знания учащихся о треугольнике, закрепить навыки и умения при решении задач, используя определения и теоремы по данной теме.



- **Ход урока**
- **1.Организационный момент**
- **2.Повторение**
- **3.Изучение нового материала**
- **4.Закрепление из материала**
- **5.Домашнее задание**



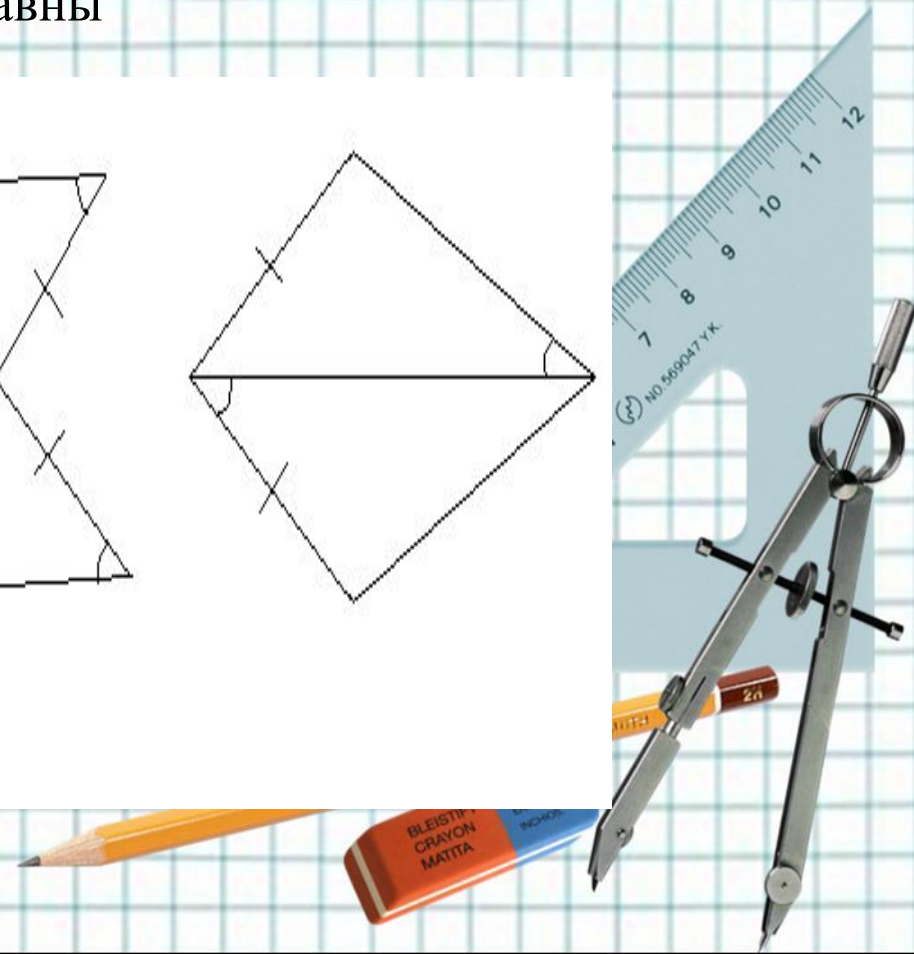
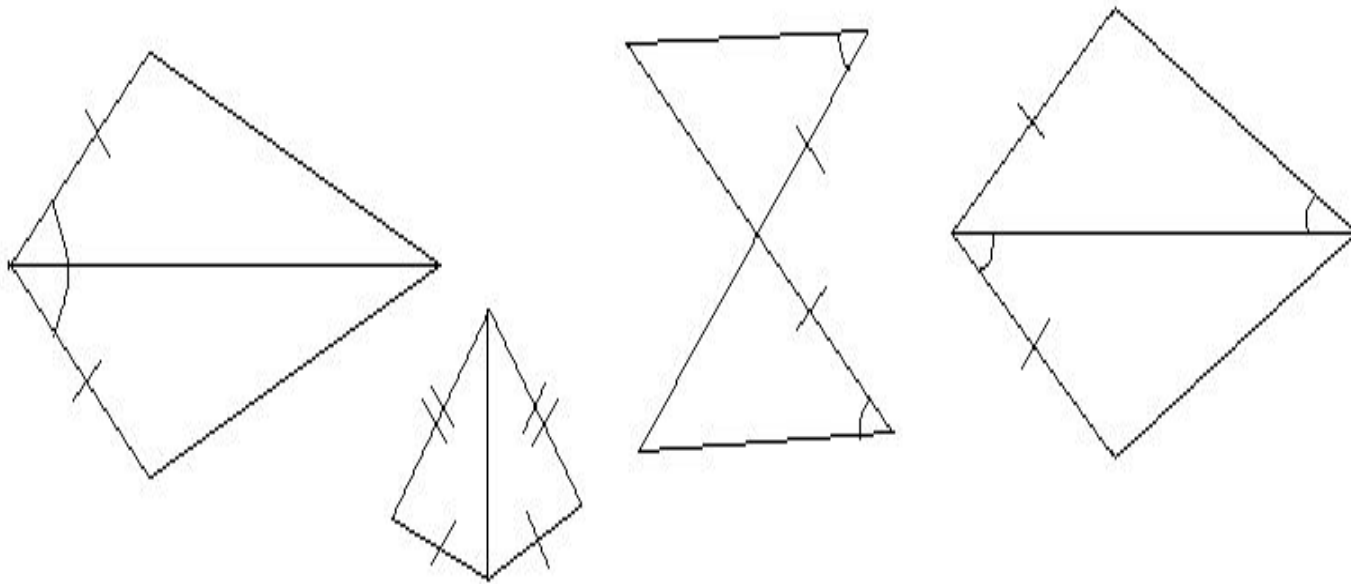
- *Если вы хотите научиться плавать, то смело входите в воду,*
- *а если хотите научиться решать задачи, то решайте их.*
- *(Д.Поля)*



## Решение задач (устно)

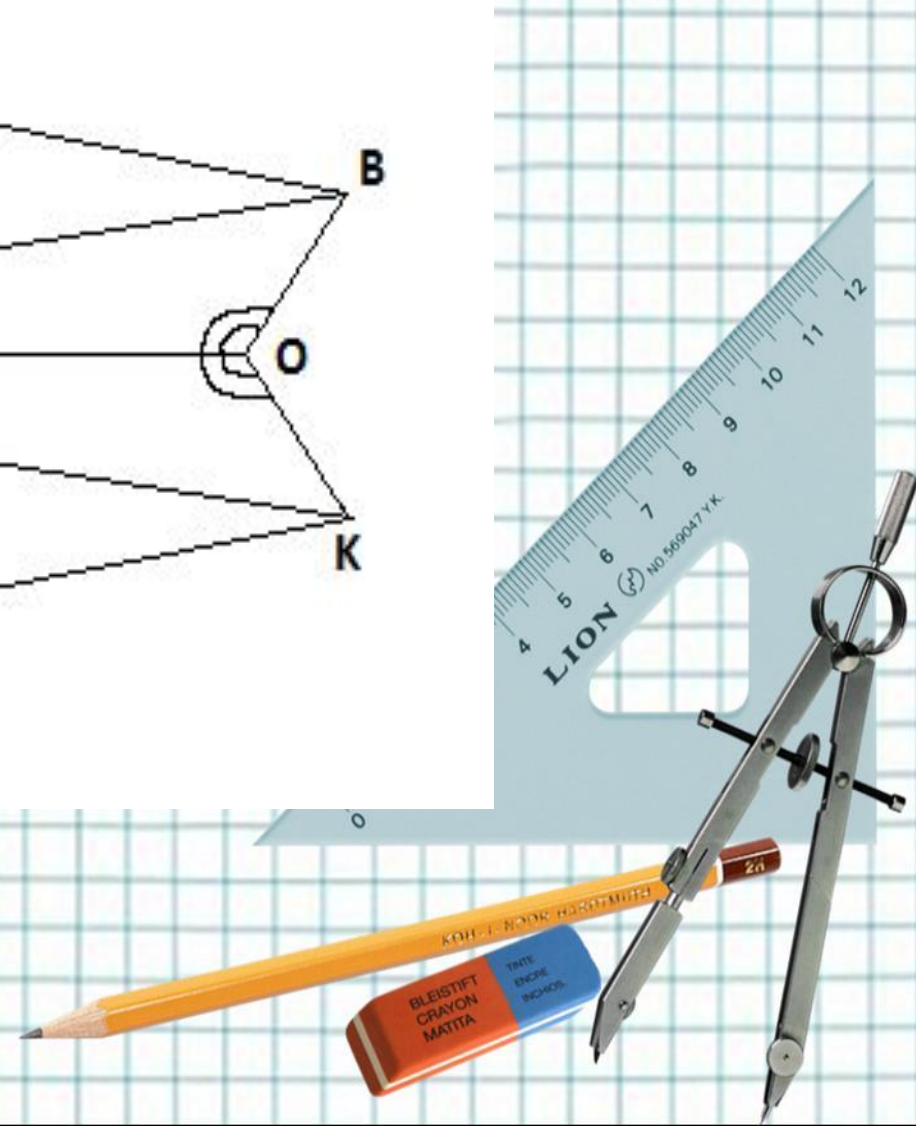
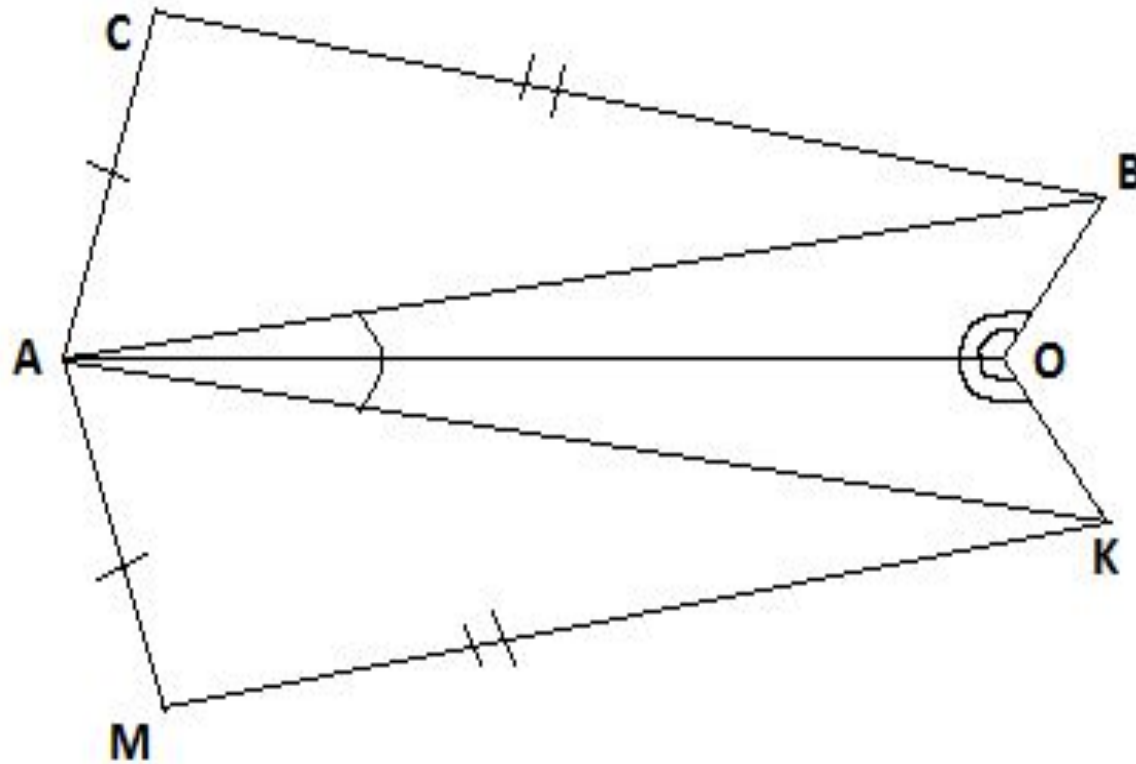
### Треугольники изображённые на рисунке

- А) равны по 2 сторонам и углы между ними;
- Б) равны по стороне и 2 прилежащим к ней углам;
- В) равны по 3 сторонам;
- Г) не равны

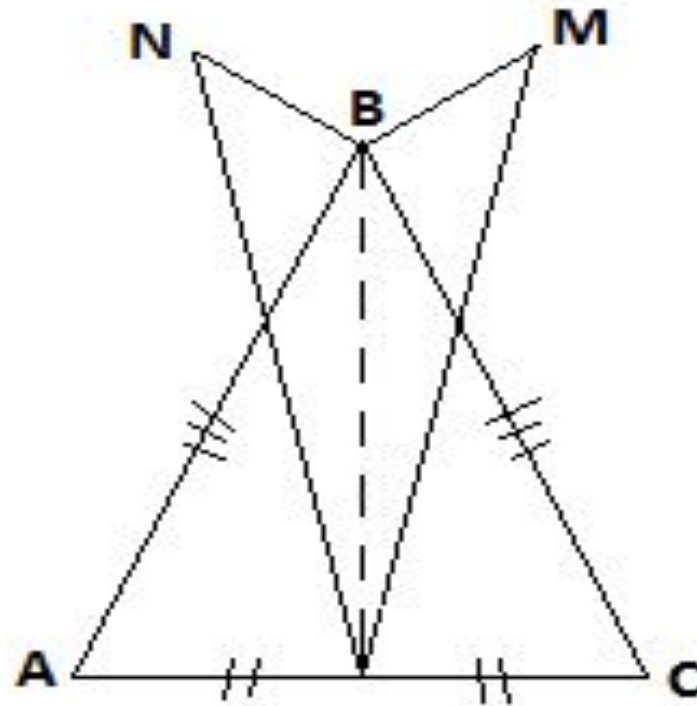


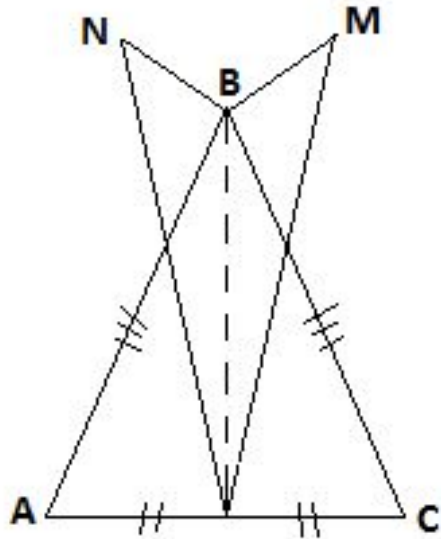
# Задача №1 (устно).

Докажите равенство треугольников  $ABC$  и  $AMK$



**В равнобедренном треугольнике ABC точка D  
середина основания AC. На лучах AB и CB вне  
треугольника ABC отмечены точки M и N  
соответственно так, что  $BM = BN$ .**





Доказать:  $\triangle BDM = \triangle BDN$

Доказательство:

$\triangle ABC$  – равнобедренный,  $D$  – середина  $AC$  следовательно  $BD$  – медиана и биссектриса  $\triangle ABC$ , следовательно  $\angle ABD = \angle CBD$ .

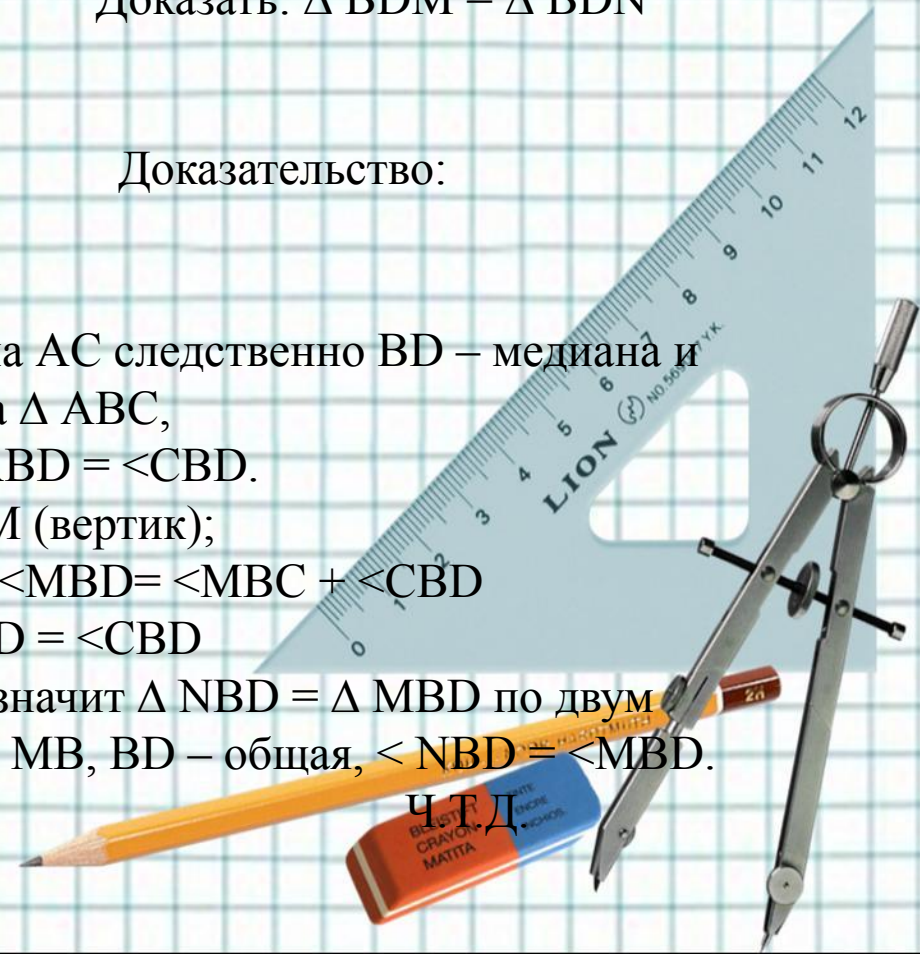
$\angle NBA = \angle CBM$  (вертик);

$\angle NBD = \angle NBA + \angle ABD$ ;  $\angle MBD = \angle MBC + \angle CBD$

т.к.  $\angle ABD = \angle CBD$

$\angle MBC = \angle NBA$  то  $\angle NBD = \angle MBD$ , значит  $\triangle NBD = \triangle MBD$  по двум сторонам и углу между ними т.к.  $NB = MB$ ,  $BD$  – общая,  $\angle NBD = \angle MBD$ .

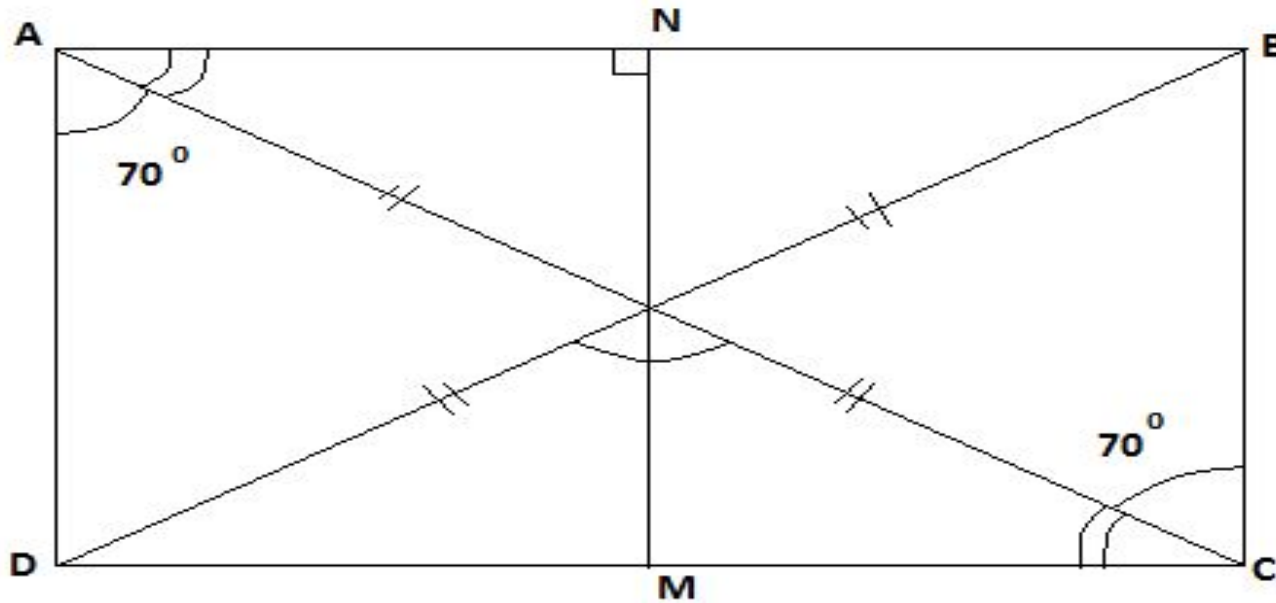
Ч.Т.Д.





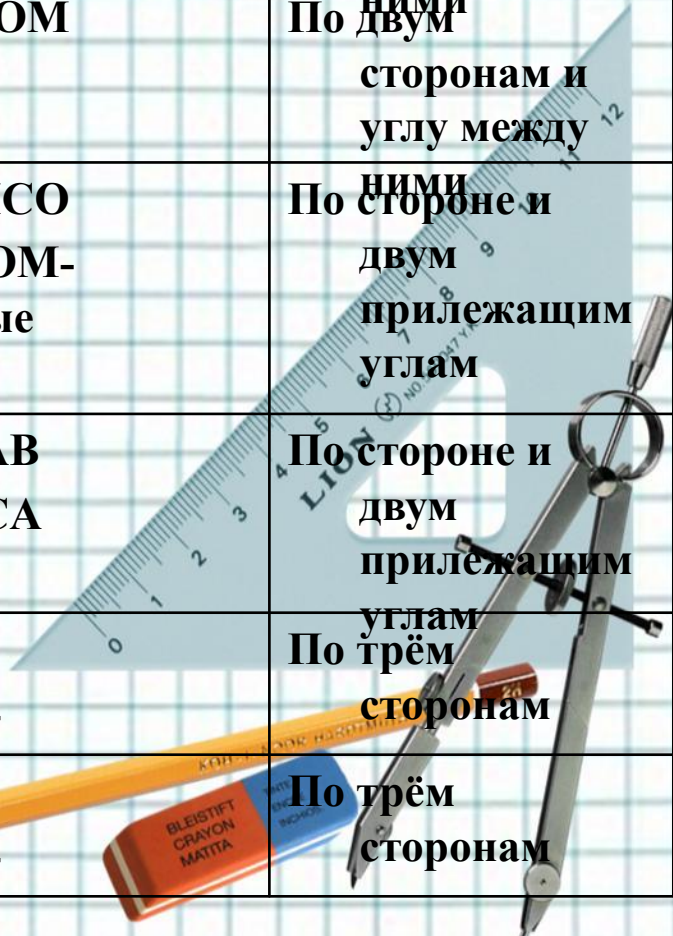
№ 4.

Рассмотрим чертёж. Заполните пропуски в таблице таким образом, чтобы получить объяснение равенства приведённых в таблице пар треугольников.



Равные треугольники	Соответственно равные стороны	Соответственно равные углы	Признак равенства
$\triangle AOB = \triangle COD$	$AO = OC$ $BO = OD$	$\angle AOB = \angle COD$ (Вертикальные)	По двум сторонам и углу между ними

Равные треугольник и	Соответственно равные стороны	Соответственно равные углы	Признак равенства
$\triangle AOB = \triangle COD$	AO = OC BO = OD	$\angle AOB = \angle COD$ (Вертикальные)	По двум сторонам и углу между
1. $\triangle DOM = \triangle COM$	DO=OC OM-общая	$\angle DOM = \angle COM$	По <del>двум</del> <sup>двум</sup> сторонам и углу между
2. $\triangle COM = \triangle ANO$	AO=OC	$\angle OAM = \angle MCO$ $\angle AON = \angle COM$ - вертикальные	По <del>стороне</del> <sup>двум</sup> и двум прилежащим углам
3. $\triangle ABC = \triangle ADC$	AC-общая	$\angle DCA = \angle CAB$ $\angle CAD = \angle BCA$	По стороне и двум прилежащим углам
4. $\triangle AOD = \triangle BOC$	AO=OC DO=OC, AD=BC	-	По трём сторонам
5. $\triangle ADC = \triangle BDC$	AB=DC DA=DC, AC-общая	-	По трём сторонам



# Домашнее задание:

- написать свой рассказ «Что такое треугольник».
- П.19,20 №136, 140

