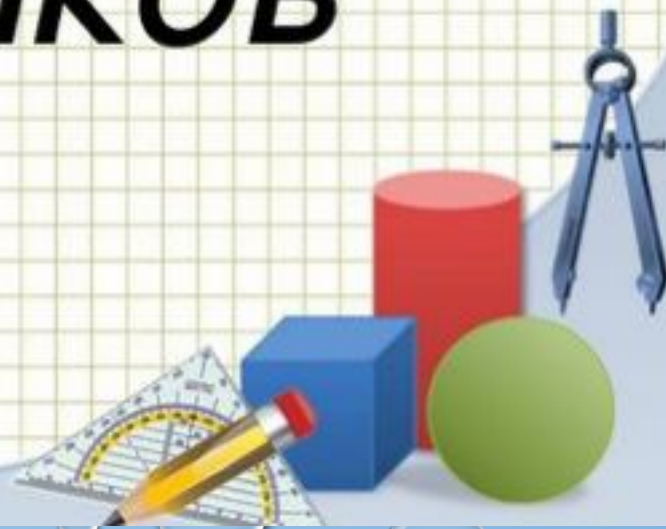


ТЕМА:

***ВТОРОЙ ПРИЗНАК
РАВЕНСТВА
ТРЕУГОЛЬНИКОВ***



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



Дано: $\triangle ABC$, $\triangle MNK$

$AB = MN$, $\angle A = \angle M$, $\angle B = \angle N$

Доказать: $\triangle ABC = \triangle MNK$

Доказательство:

Так чтобы AB совместились с MN , вершины C и K лежали по одну сторону от MN .

Так как $AB = MN$, то A совместится с M , вершина B - с вершиной N ;

Луч AC совместится с MK , так как $\angle A = \angle M$, луч BC совместится с NK так как $\angle B = \angle N$.

Точка пересечения AC и BC совместится с точкой пересечения лучей MK и NK то есть C совместится с K .

$\triangle ABC$ и $\triangle MNK$ полностью совместится, следовательно $\triangle ABC$ равен $\triangle MNK$.

Ч.Т.Д.

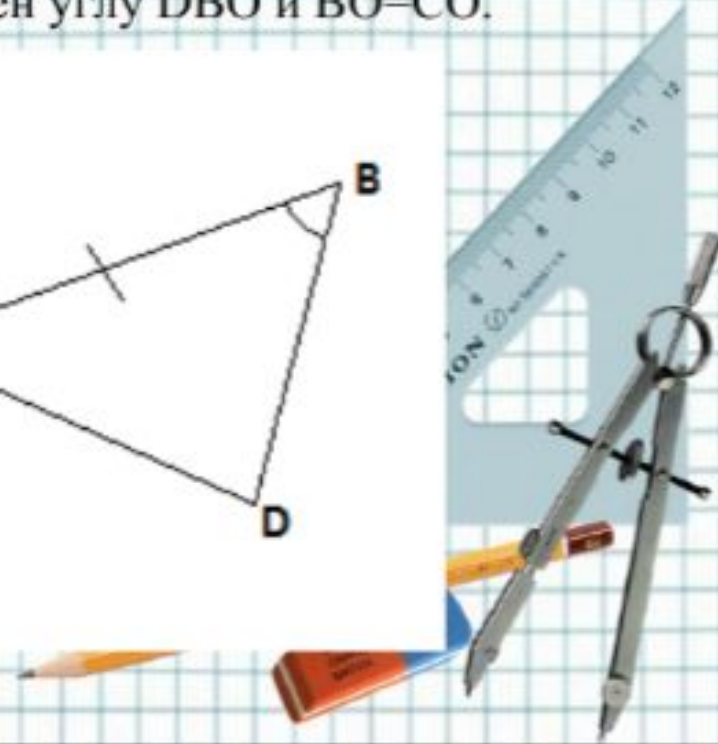
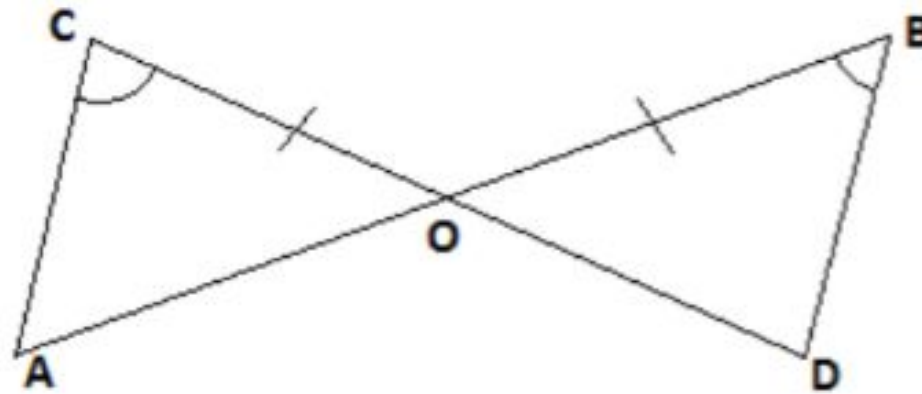


Закрепление изученного материала.

Задача № 1.

Отрезки AB и CD пересекаются в точке O .

Докажите равенство треугольников ACO и DOB если известно, что угол ACO равен углу DBO и $BO=CO$.



Решение:

Рассмотрим $\triangle ACO$ и $\triangle DBO$:

$BO=CO$ (по условию)

$\angle ACO = \angle DBO$ (по условию)

$\angle AOC = \angle DOB$ (вертикальные)

Следственно $\triangle ACO = \triangle DBO$ по стороне и двум прилежащим к ней углам.



Задача № 2.

Отрезки AC и BD пересекаются в точке O .

Докажите равенство треугольников BAO и DCO , если известно, что угол BAO равен углу DCO , $AO = CO$.

