

Второй признак равенства треугольников

*Презентацию составила учитель математики
МОУ «СОШ№5 п. Карымское» М.В. Забелина*



Математический диктант

1. Укажите вершины треугольника MPH .

2. Укажите стороны треугольника OTB .

3. Вершину B треугольника ABC соединили с серединой стороны AC . Назовите этот отрезок.

4. Начертите треугольник ABC .

а) проведите в нем медиану;

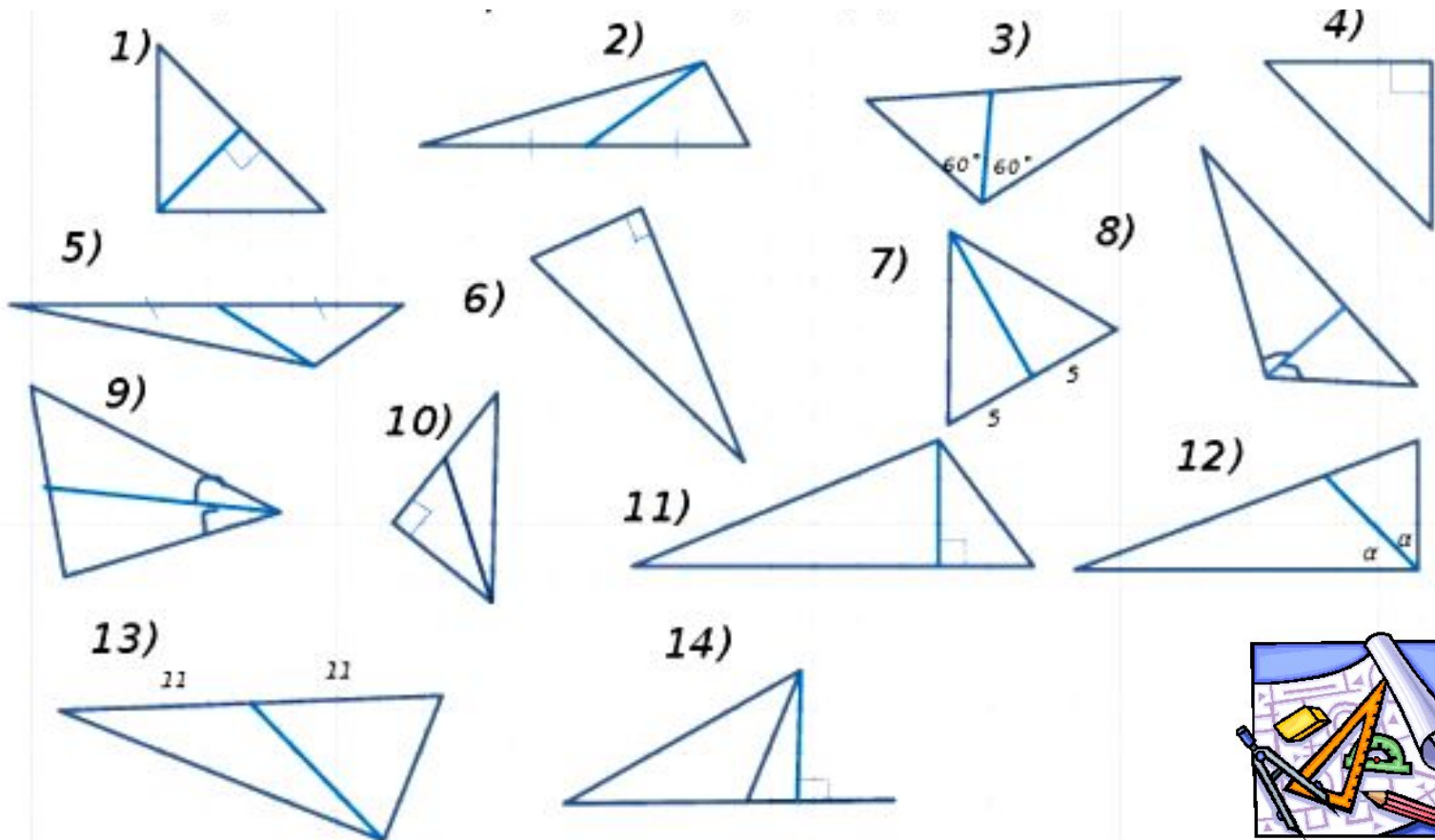
б) проведите в нем биссектрису из вершины C ;

г) проведите в нем высоту из вершины A .

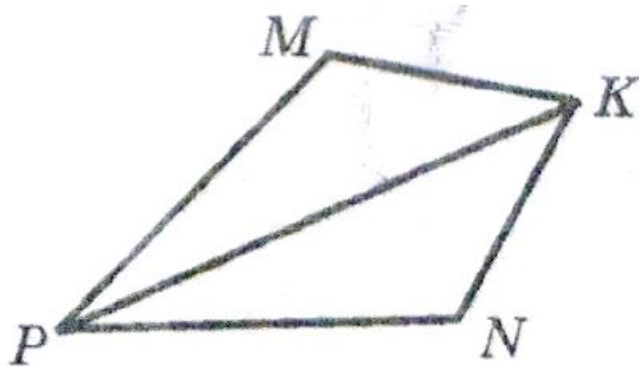


Математический диктант

5. Запишите номера треугольников, в которых проведены:
а) высота; б) биссектриса; в) медиана .



Решите задачу



Дано: $MP = NP$ и $\angle MPK = \angle NPK$.

Доказать: $MK = NK$.

Доказательство:

1) $\triangle MPK = \triangle NPK$ по _____,
_____, так как

$MP = \underline{\hspace{1cm}}$ по условию;

PK — _____ сторона;

$\angle MPK = \underline{\hspace{1cm}}$ по условию.

2) Соответственные стороны равных треугольников _____, то
есть $MK = \underline{\hspace{1cm}}$.

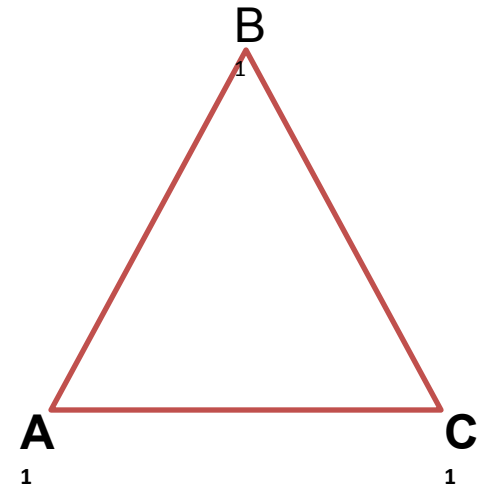
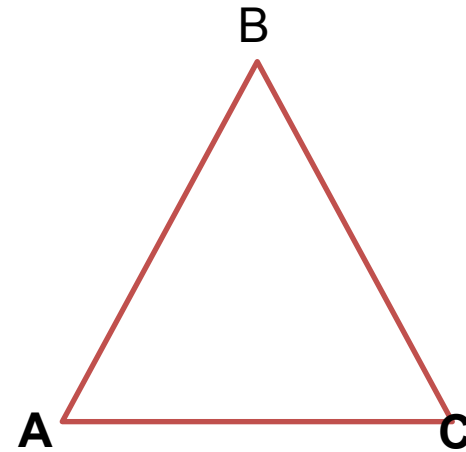
Второй признак равенства треугольников

Если одна сторона и два прилежащих к ней угла одного треугольника соответственно равны стороне и двум прилежащим к ней углам другого треугольника, то такие треугольники равны

$$AC = A_1C_1$$

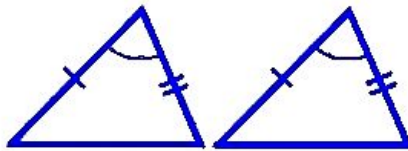
$$\text{угол } A = \text{углу } A_1$$

$$\text{угол } C = \text{углу } C_1$$



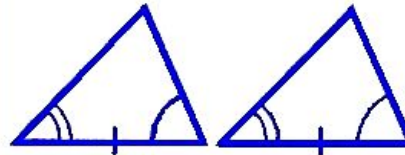
Сравните два признака

**Первый
признак.**



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

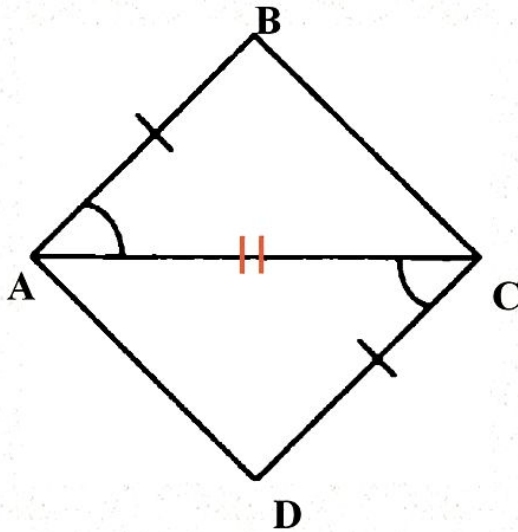
**Второй
признак.**



Если **сторона и два прилежащих к ней угла** одного треугольника соответственно равны стороне и двум прилежащим к ней углам другого треугольника, то такие треугольники равны.

**Третий
признак.**

Докажите равенство треугольников



Рассмотрим $\triangle ABC$ и $\triangle ADC$:

$AB=CD$,

$\angle BAC=\angle ACD$,

AC- общая сторона

Следовательно, $\triangle ABC = \triangle ADC$

**(по двум сторонам и углу
между ними)**

Решите задачу №1

Дано:

$$\angle A = \angle C$$

$$AO = OC$$

Доказать:

$$\triangle AOD = \triangle COB$$

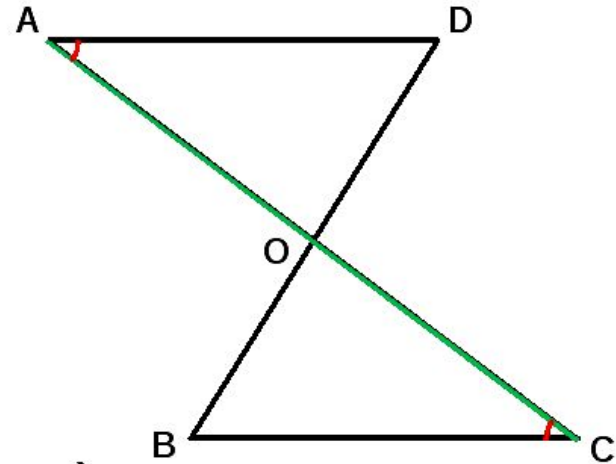
Доказательство:

1) (по условию)

2) (по условию)

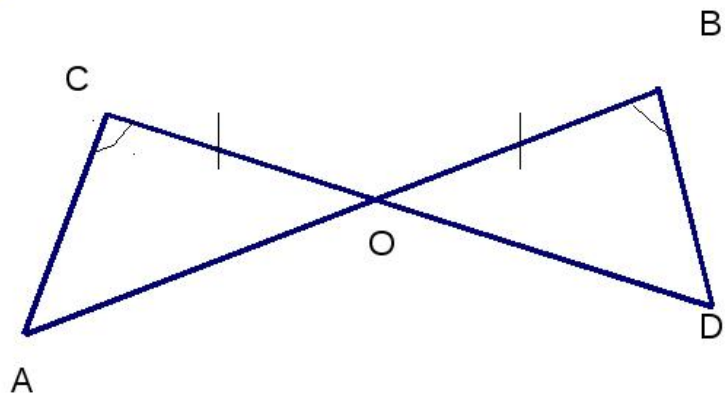
3)

$\triangle AOD = \triangle COB$ (по
(..... признак).

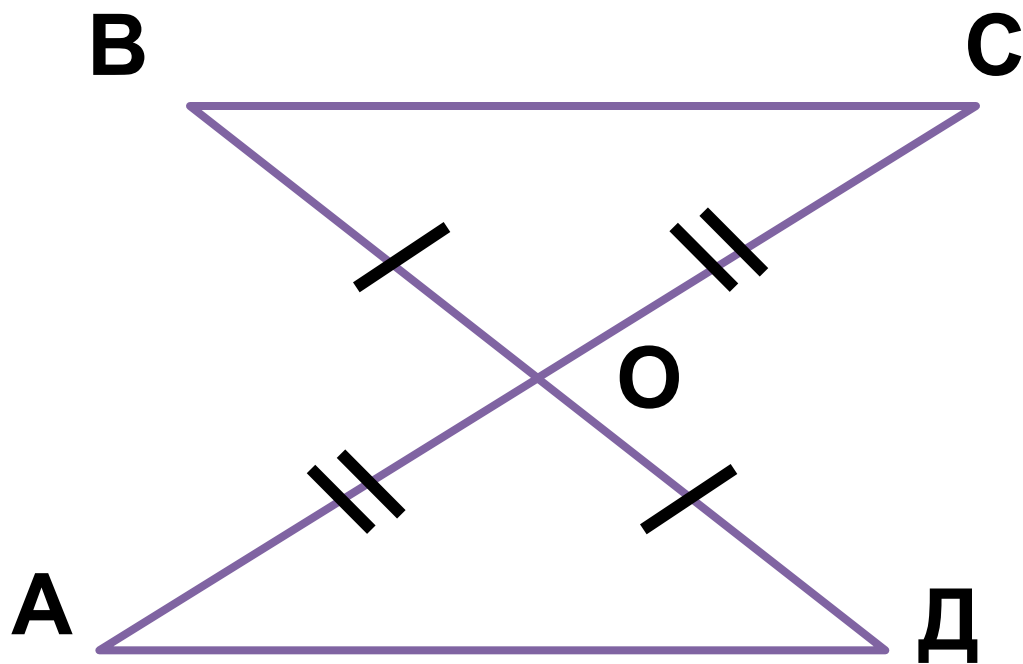


Решите задачу №2

Докажите равенство треугольников $АСО$ и $ДВО$, если известно, что угол $АСО =$ углу $ДВО$, $ВО=СО$.

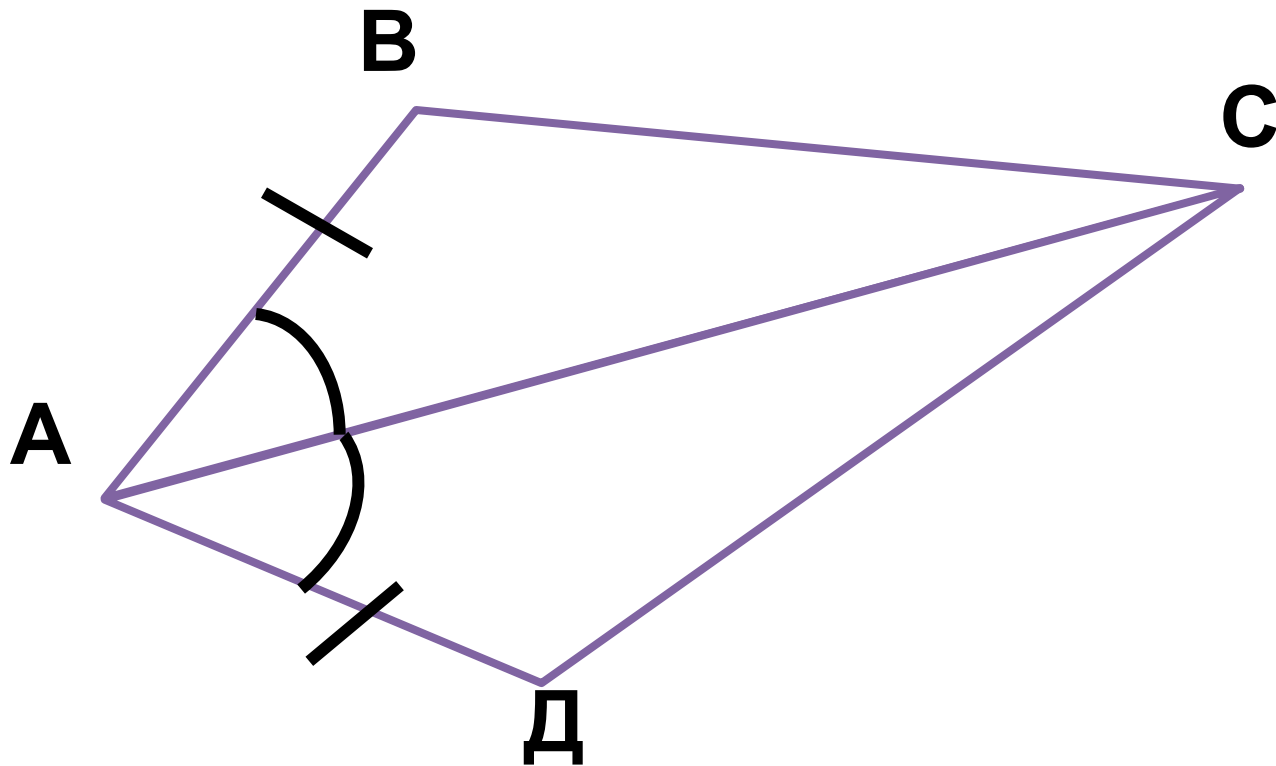


Решите задачу №3



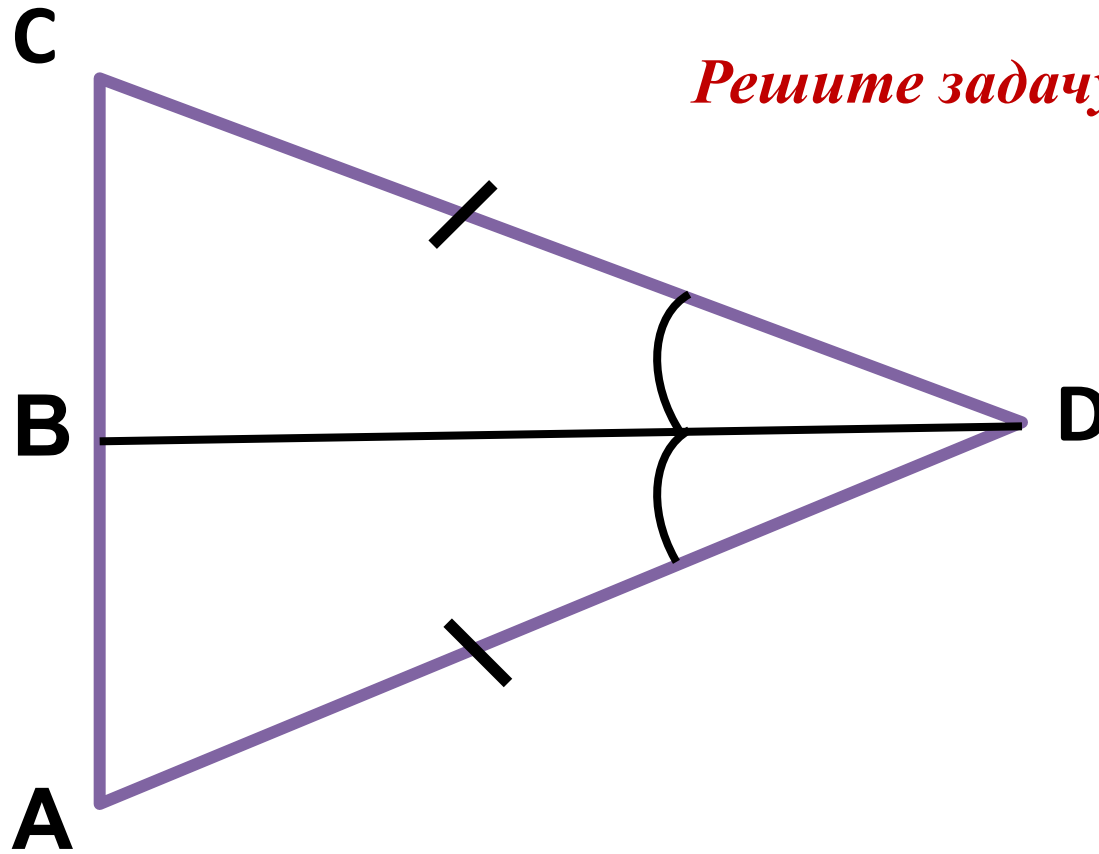
Доказать: $\triangle BOC = \triangle AOD$

Решите задачу №4



Доказать: $\triangle ABC = \triangle ADC$

Решите задачу №5



Доказать: $AB=BC$

Домашнее задание

*Прочитайте параграф №8, выучите теорему 8.3.
Решите задачи №165; №169.*



**Рука об
руку.**

**Тяп да
ляп.**

**В поте
лица.**

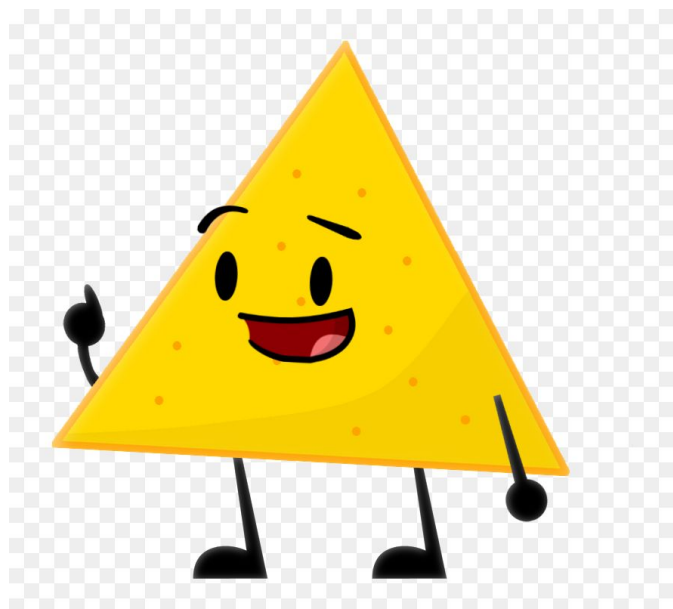
***Как вы
работали
на уроке?***

**Не
покладая
рук.**

**Через пень
колоду.**

**Засучив
рукава.**

До новых встреч!



Вы обо мне ещё не всё узнали!!!