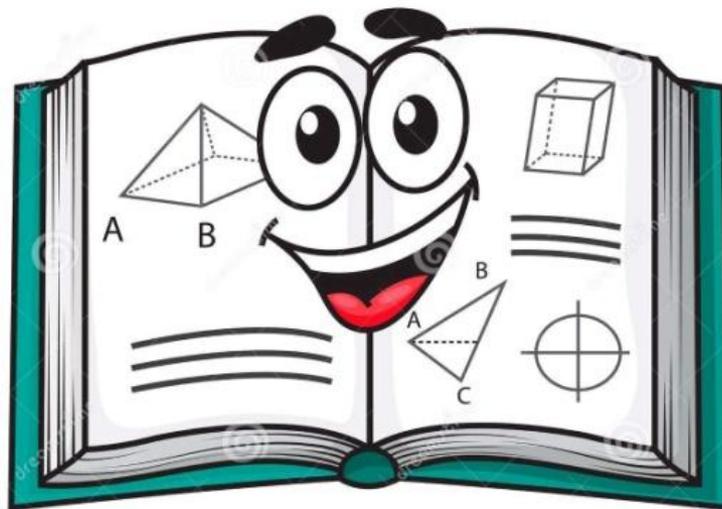
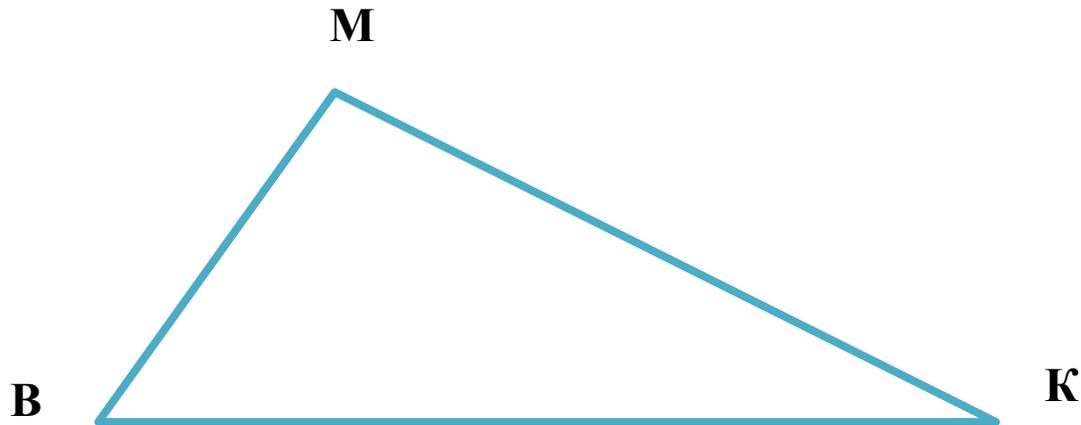


Первый признак равенства треугольников

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



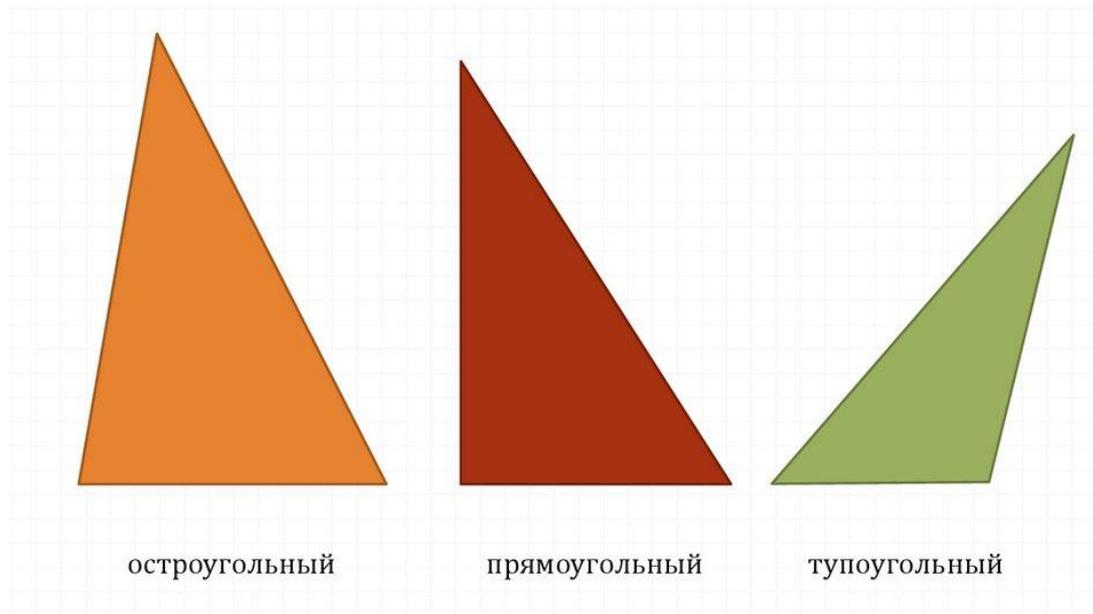
Вспомним!
Треугольник и его элементы



Назовите:

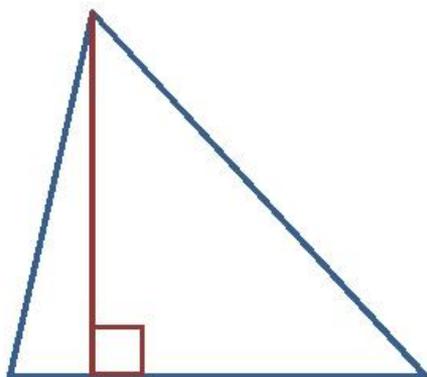
- 1) *треугольник*
- 2) *стороны треугольника*
- 3) *углы треугольника*
- 4) *угол противолежащий стороне МК*
- 5) *сторону противолежащую углу В*
- 6) *углы прилежащие к стороне МК*

Вспомним! Виды треугольников

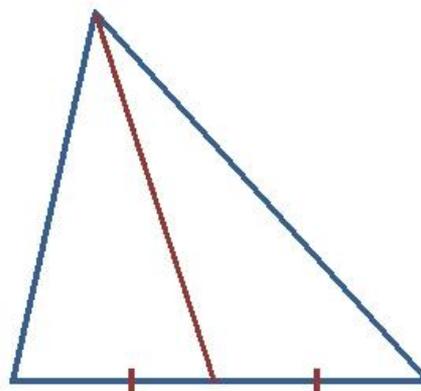


Вспомним! Элементы треугольника

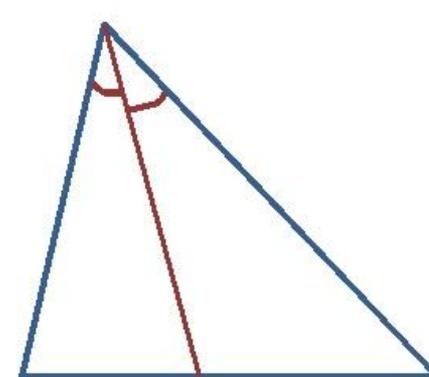
ВЫСОТА
ТРЕУГОЛЬНИКА



МЕДИАНА
ТРЕУГОЛЬНИКА



БИСЕКТРИСА
ТРЕУГОЛЬНИКА

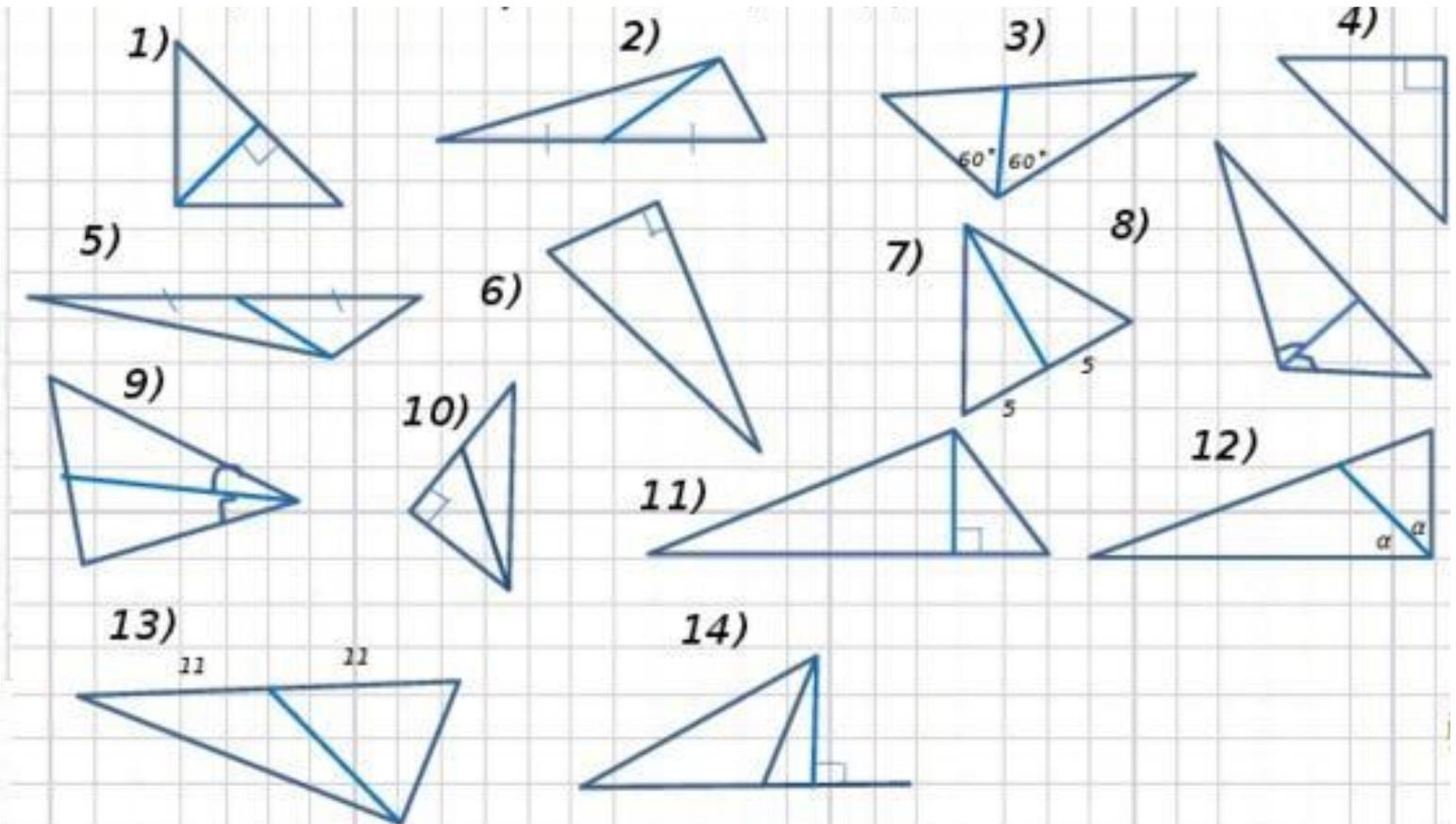


ВЫСОТА –
МЕДИАНА –
БИСЕКТРИСА –

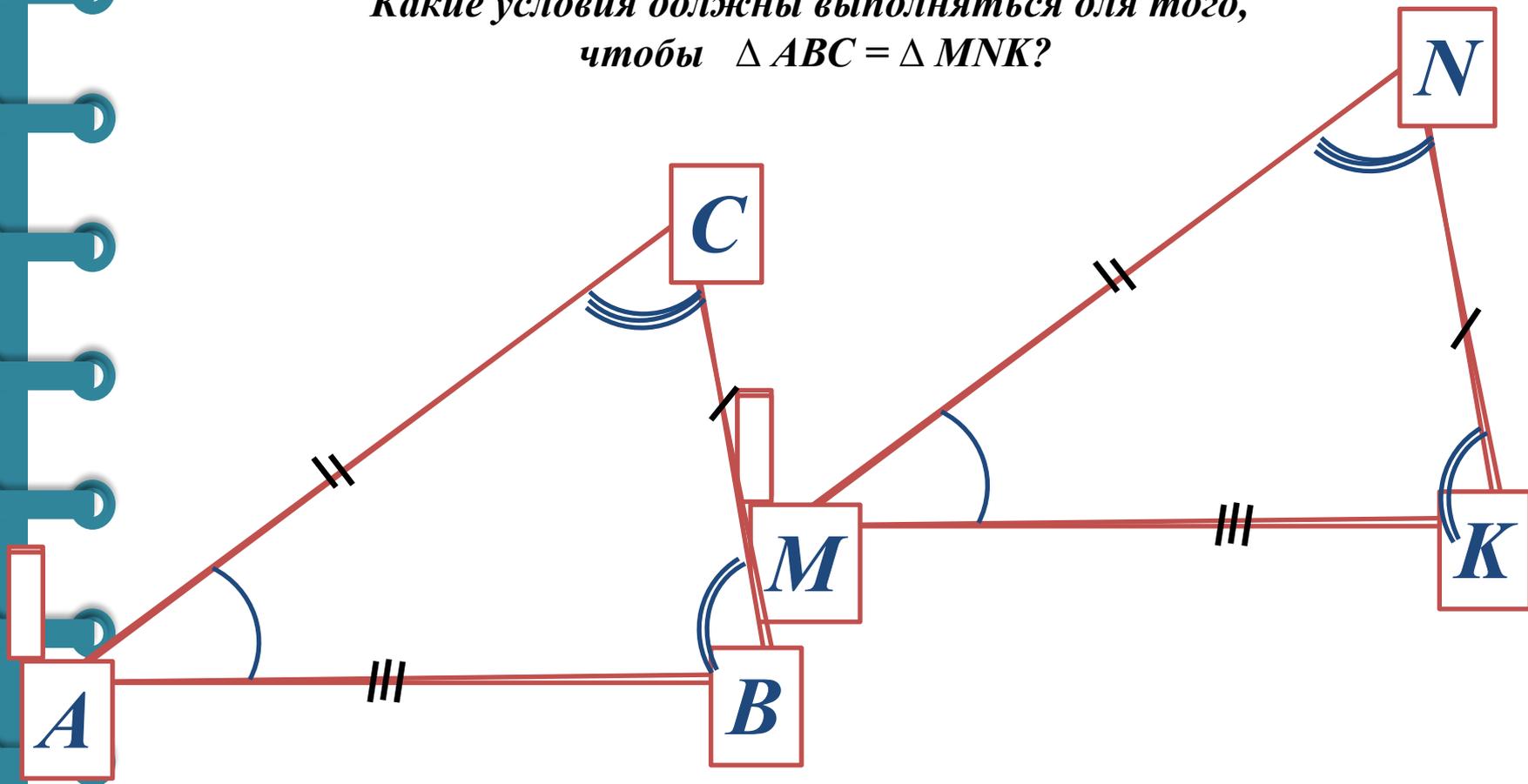


Проверь себя!

Запиши номера треугольников, в которых проведены:
а) высота; б) биссектриса; в) медиан.



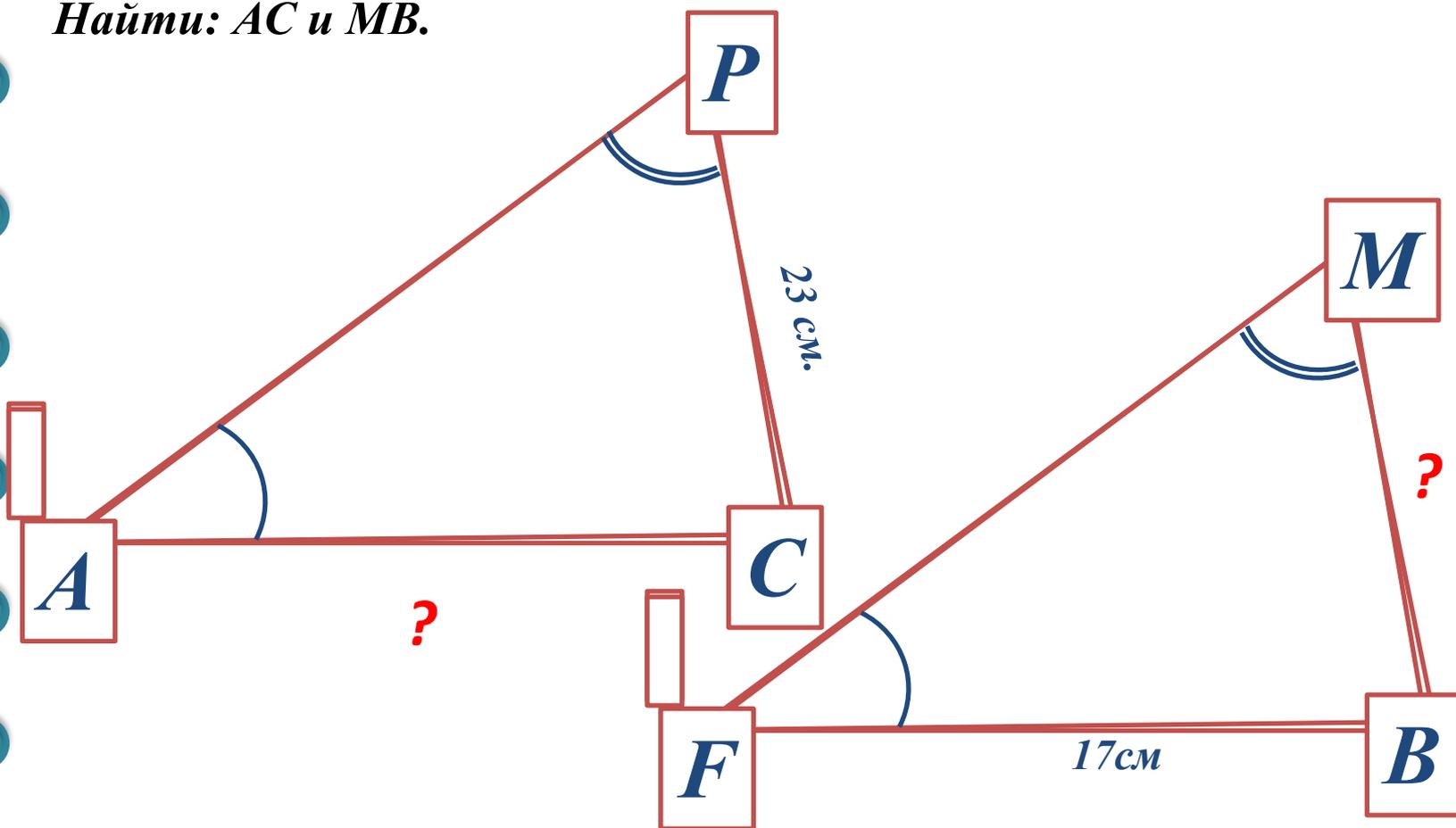
Какие условия должны выполняться для того,
чтобы $\triangle ABC = \triangle MNK$?



$$AB = MK, BC = KN, AC = MN$$
$$\angle A = \angle M, \angle B = \angle K, \angle C = \angle N$$

Дано: $\triangle APC = \triangle FMB$, $\angle P = \angle M$, $\angle A = \angle F$, $FB = 17\text{ см}$, $PC = 23\text{ см}$.

Найти: AC и MB .



*Не нужно проверять равенство всех
сторон и углов!*

*Достаточно сравнить лишь **три элемента** одного
треугольника **с тремя элементами** другого треугольника.*

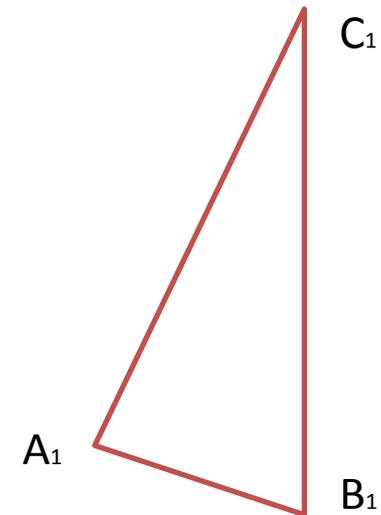
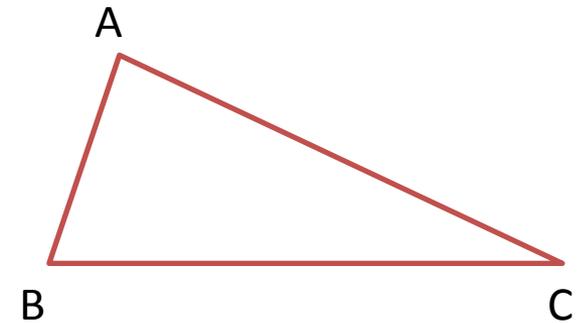
Какие три элемента?

*О том, какие три элемента расскажут
признаки равенства
треугольников*

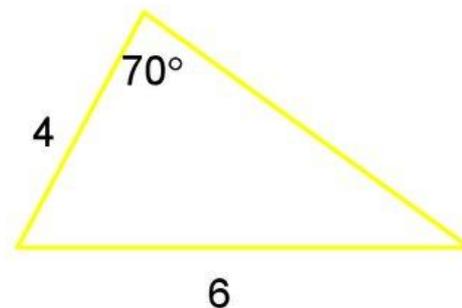
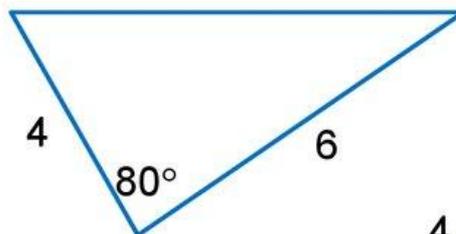
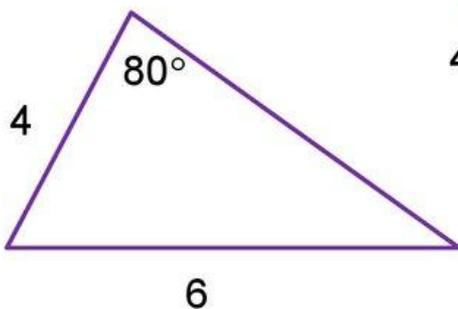
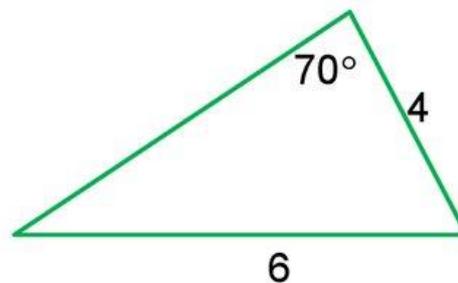
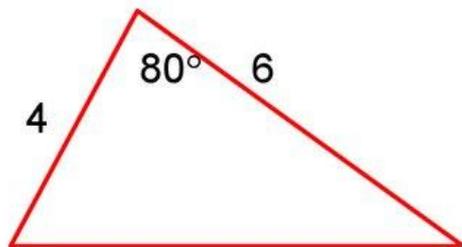
Первый признак равенства треугольников

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

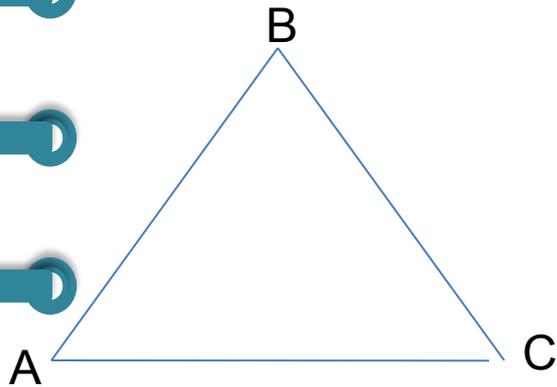
$AB = A_1B_1$
 $BC = B_1C_1$
угол $B =$ углу B_1



Найдите равные треугольники

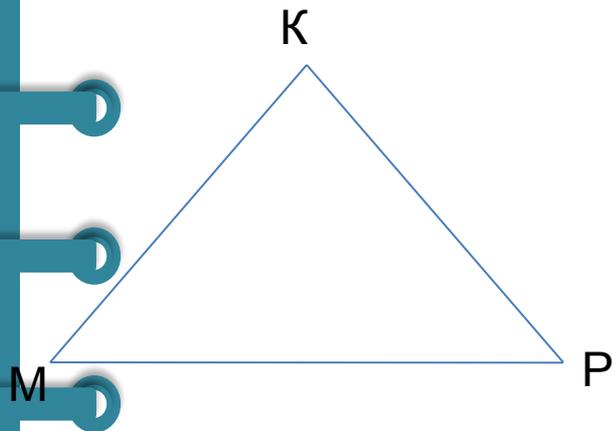


Решите задачу



Дано: $\triangle ABC = \triangle MKP$,
Периметр треугольника ABC равен 48см,
AB=13см, BC=20см, AC=15см.

Найдите: стороны треугольника MKP.



Решите задачу

На рисунке $CD = FG$, $DE = EF$ и $\angle CDE = \angle EFG$.

Докажите, что точка E — середина отрезка CG .

Доказательство.

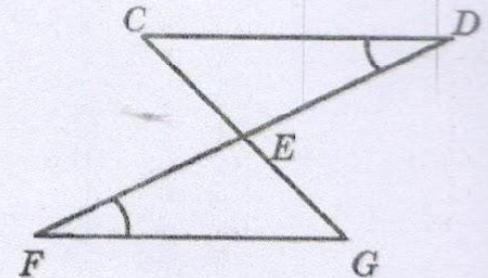
1) Рассмотрим треугольники CDE и GFE .

Они _____ по двум сторонам и углу между ними, так как по условию $CD = \underline{\hspace{1cm}}$, $DE = \underline{\hspace{1cm}}$ и $\angle CDE = \underline{\hspace{1cm}}$.

2) Из равенства треугольников следует _____ их соответствующих сторон. Поэтому $CE = \underline{\hspace{1cm}}$.

3) Точка E _____ на отрезке CG и $CE = \underline{\hspace{1cm}}$.

Поэтому точка E — _____ отрезка CG .



Решите задачу

На рисунке $MP = NP$ и $\angle MPK = \angle NPK$. Докажите, что $MK = NK$.

Доказательство.

1) $\triangle MPK = \triangle NPK$ по _____

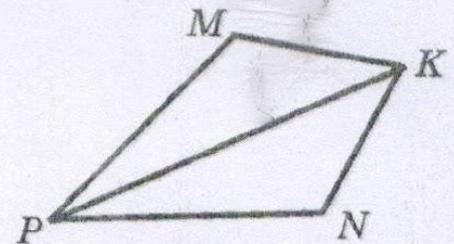
_____, так как

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

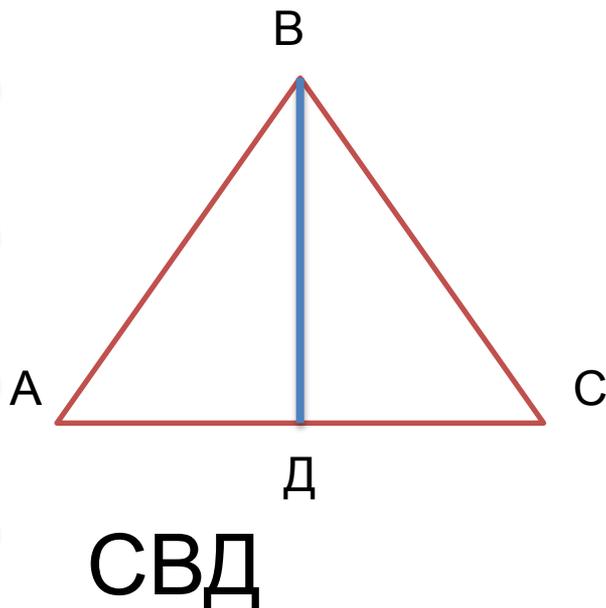
PK — _____ сторона;

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

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



Решите задачу №1



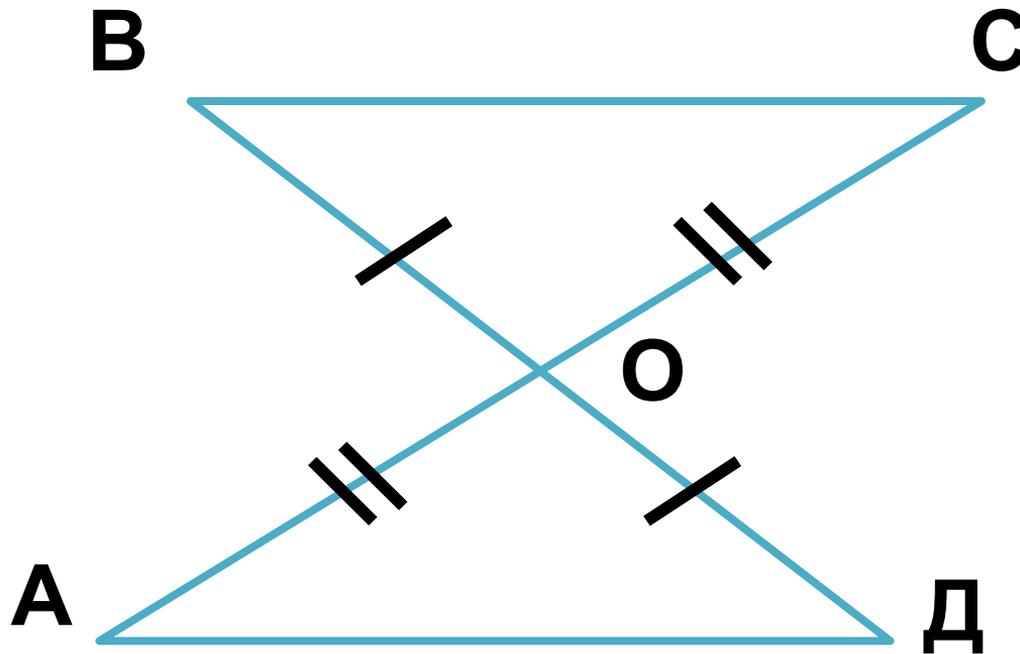
Дано: $\triangle ABC$

$AB=BC$;

BD – биссектриса.

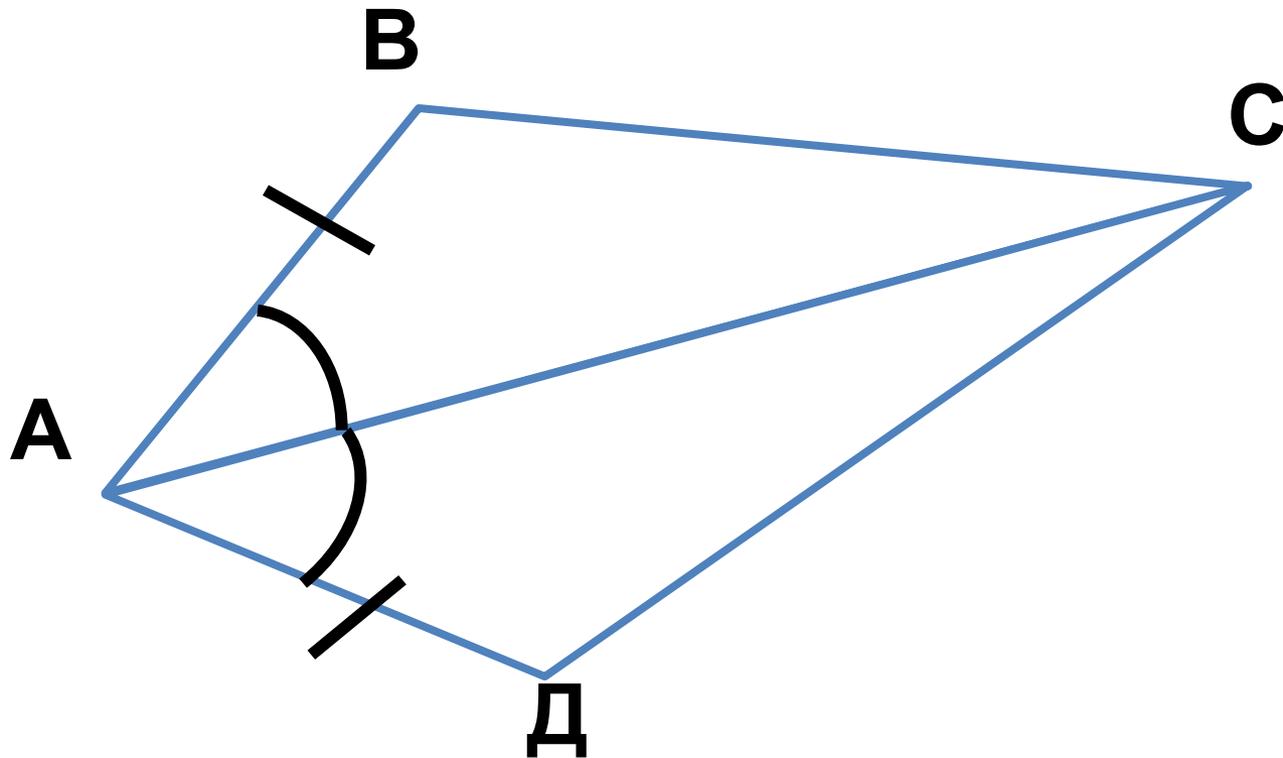
Доказать: $\triangle ABD \cong \triangle CBD$

Решите задачу №2



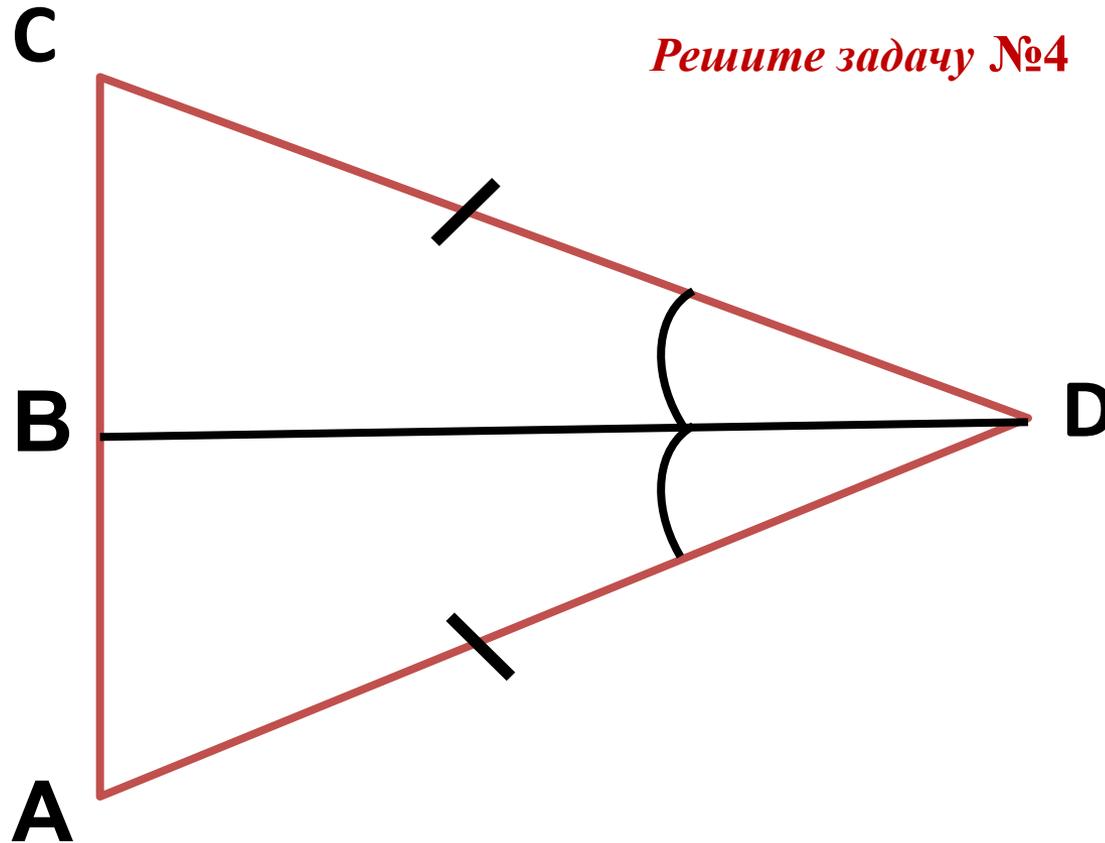
Доказать: $\triangle BOC = \triangle AOD$

Решите задачу №3



Доказать: $\triangle ABC = \triangle ADC$

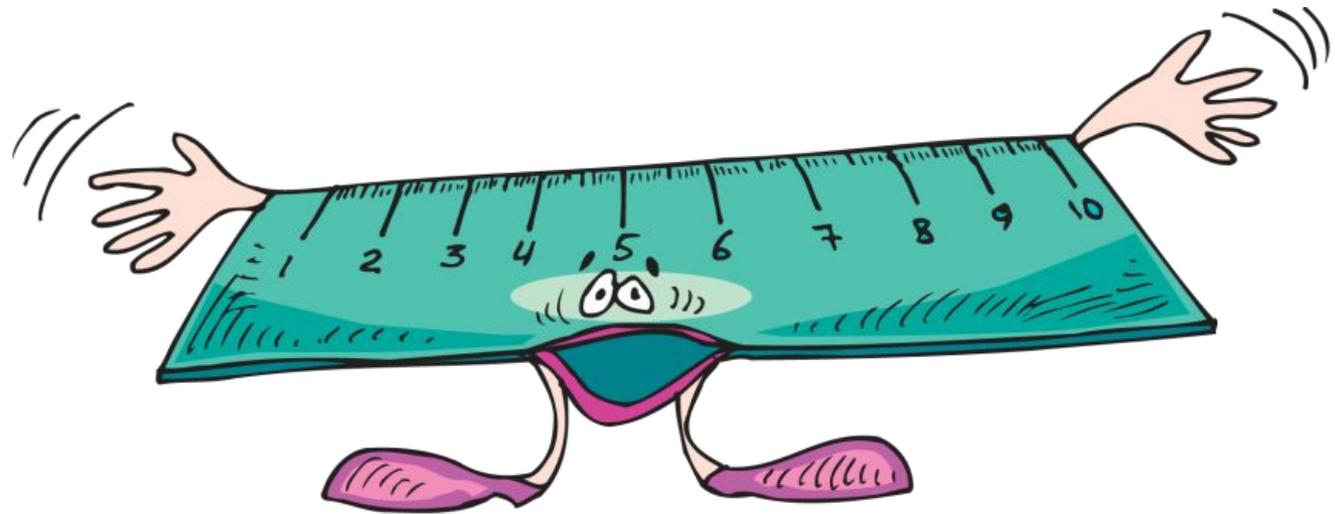
Решите задачу №4



Доказать: $AB=BC$

Домашнее задание

*Прочитайте параграф №8, выучите теорему 8.1.
Решите задачи №155; №161.*



**Рука об
руку.**

**Тяп да
ляп.**

**В поте
лица.**

***Как вы
работали
на уроке?***

**Не
покладая
рук.**

**Через пень
колоду.**

**Засучив
рукава.**