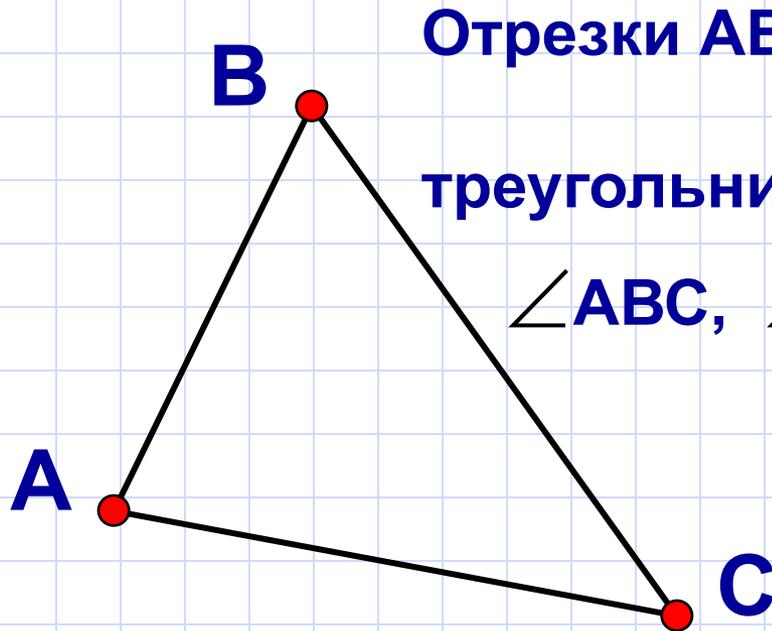


Первый признак равенства треугольников

$\triangle ABC$

Точки А, В и С – вершины треугольника



Отрезки АВ, ВС и АС –
стороны
треугольника

$\angle ABC$, $\angle BAC$, $\angle BCA$ –
углы треугольника

$P = AB + BC + AC$
периметр треугольника

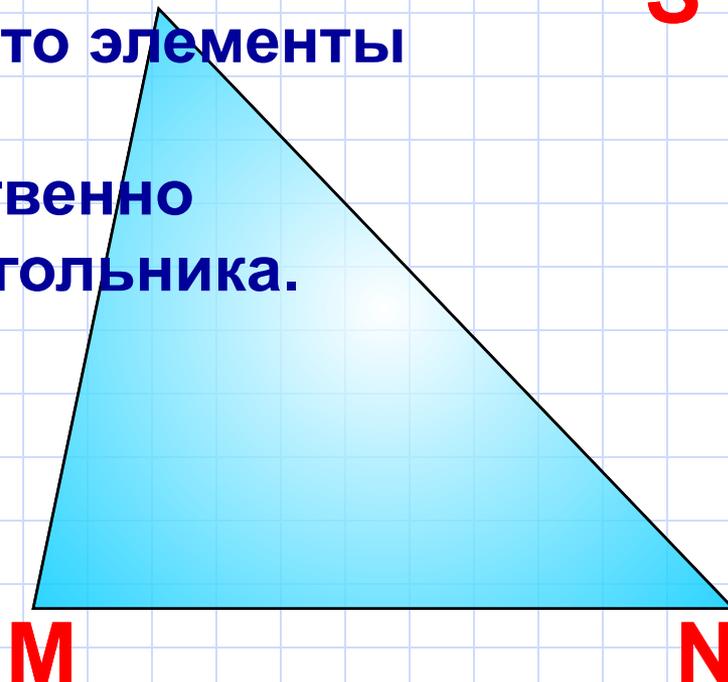
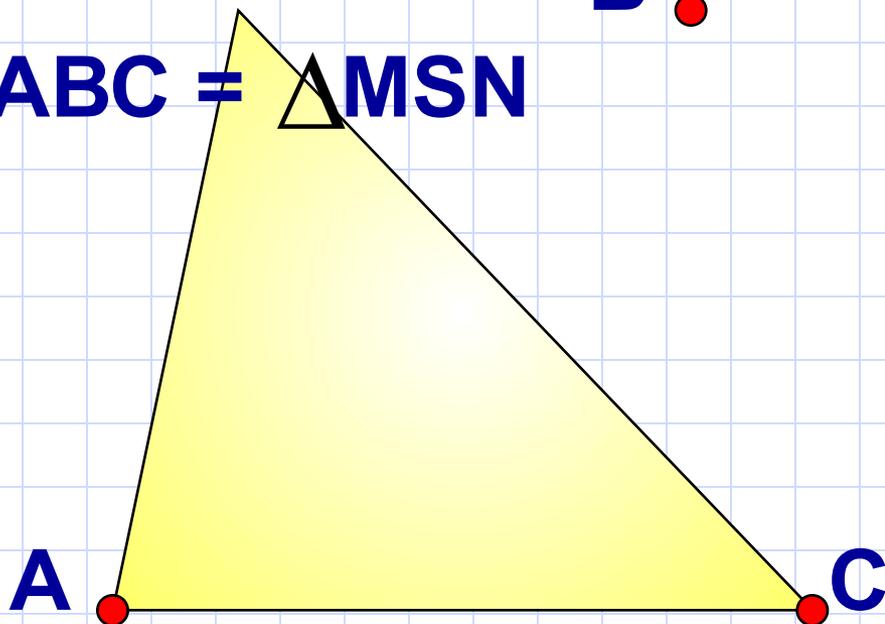
Два треугольника называются равными, если их можно совместить наложением.

Если два треугольника равны, то элементы (т.е. стороны и углы) одного треугольника соответственно равны элементам другого треугольника.

S

$\triangle ABC = \triangle MSN$

B •



$$\triangle MPC = \triangle DAB$$

$$\Rightarrow MP = DA = 12 \text{ см}$$

$$\Rightarrow \angle P = \angle A = 73^\circ$$

Дано: $\triangle MPC = \triangle DAB$,
 $MP = 12 \text{ см}$,
 $CP = 8 \text{ см}$,
 $\angle A = 73^\circ$

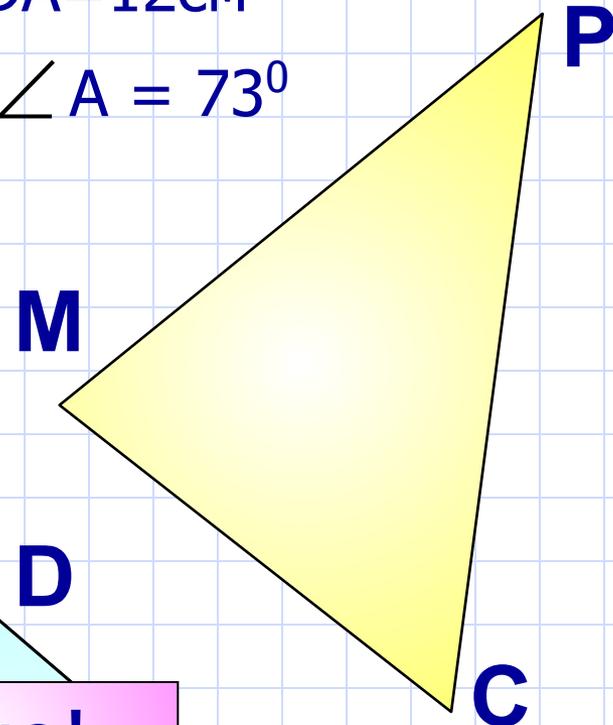
Какое из высказываний верное?

1 $DB = 8 \text{ см}$, $AB = 12 \text{ см}$

2 $\angle M = 73^\circ$, $AB = 8 \text{ см}$

3 $AD = 12 \text{ см}$, $\angle P = 73^\circ$

4 $AB = 12 \text{ см}$, $\angle P = 73^\circ$



Верно!

Не
верно!

Проверка



I признак равенства треугольников
по двум сторонам и углу между
ними.

Если две стороны и угол между ними одного
треугольника соответственно равны двум
сторонам и углу между ними другого
треугольника,

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

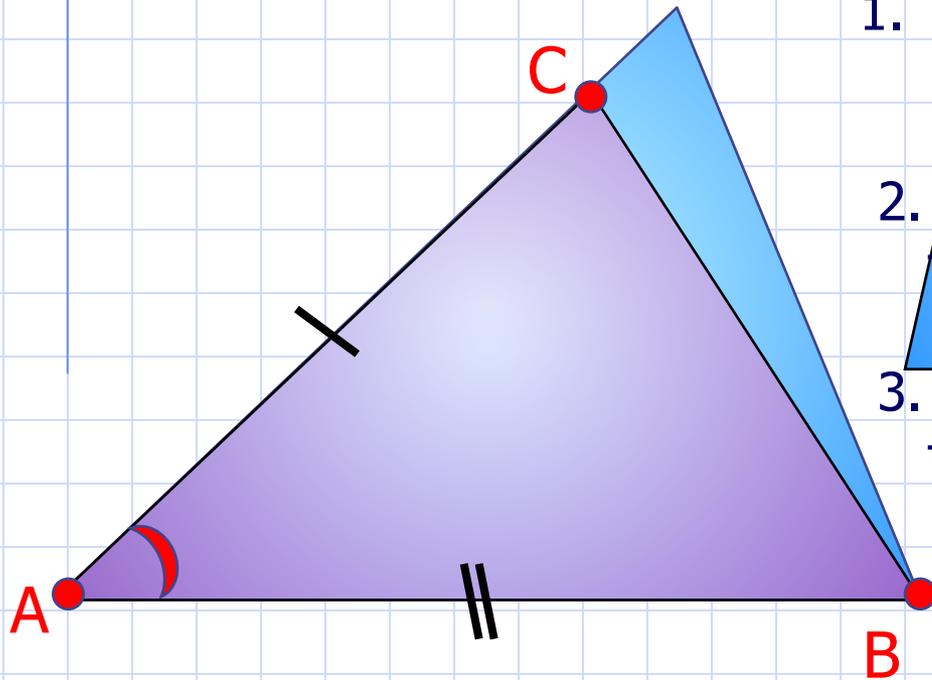
то такие треугольники равны.

У
С
Л
О
В
И
Е

Дано: $\triangle ABC$, $\triangle A_1B_1C_1$,

$\angle A = \angle A_1$ $AB = A_1B_1$

Доказать: $\triangle ABC = \triangle A_1B_1C_1$,



Используем способ наложения.

1. Так как углы A и A_1 равны, то совпадут лучи AC и A_1C_1 ; AB и A_1B_1 .
2. Так как равны стороны AB и A_1B_1 , то совпадут точки B и B_1 .
3. Так как равны стороны AC и A_1C_1 , то совпадут точки C и C_1 .

Треугольники ABC и $A_1B_1C_1$ совместятся, значит, они равны.