

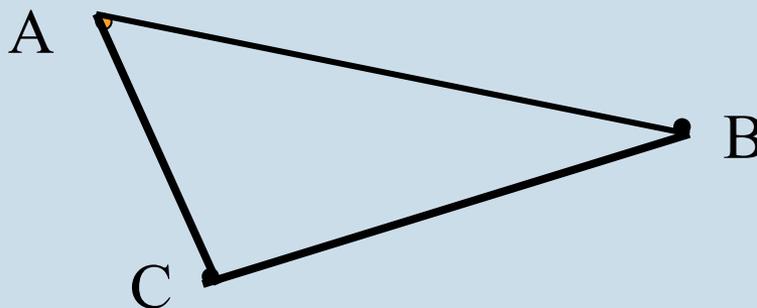
Тема :

«Треугольники»



- 1. Дать определение треугольника**
- 2. Рассмотреть элементы
треугольника**
- 3. Рассмотреть виды
треугольников**
- 4. Дать определение равных
треугольников**

Треугольником называется фигура, которая состоит из трёх точек, не лежащих на одной прямой, и трёх отрезков, соединяющих эти точки.



Точки **A**, **B** и **C** называются вершинами .

Отрезки **AB**, **BC** и **CA** называются сторонами треугольника .

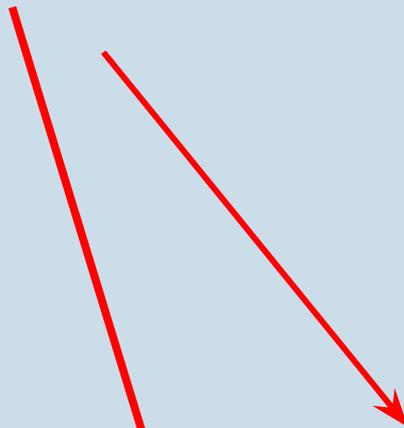
ТРЕУГОЛЬНИКИ



ОСТРОУГОЛЬНЫЕ



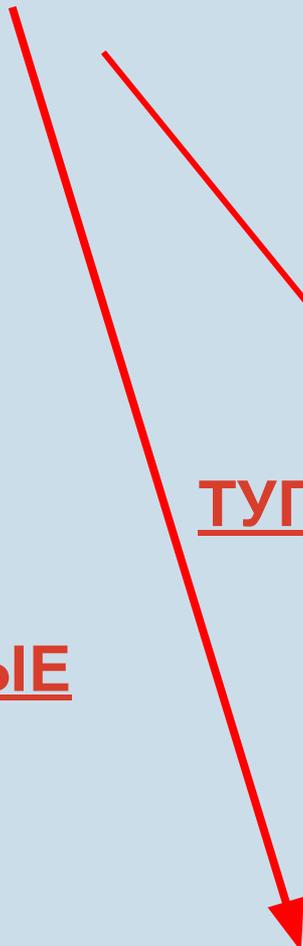
ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ



ТУПОУГОЛЬНЫЕ

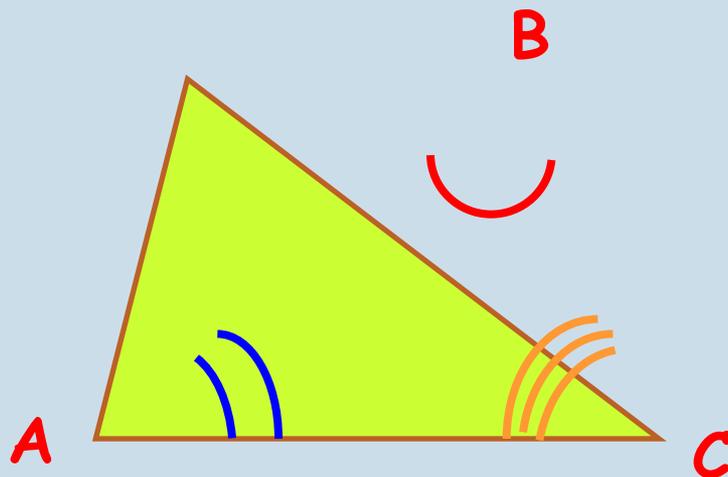


РАВНОБЕДРЕННЫЕ

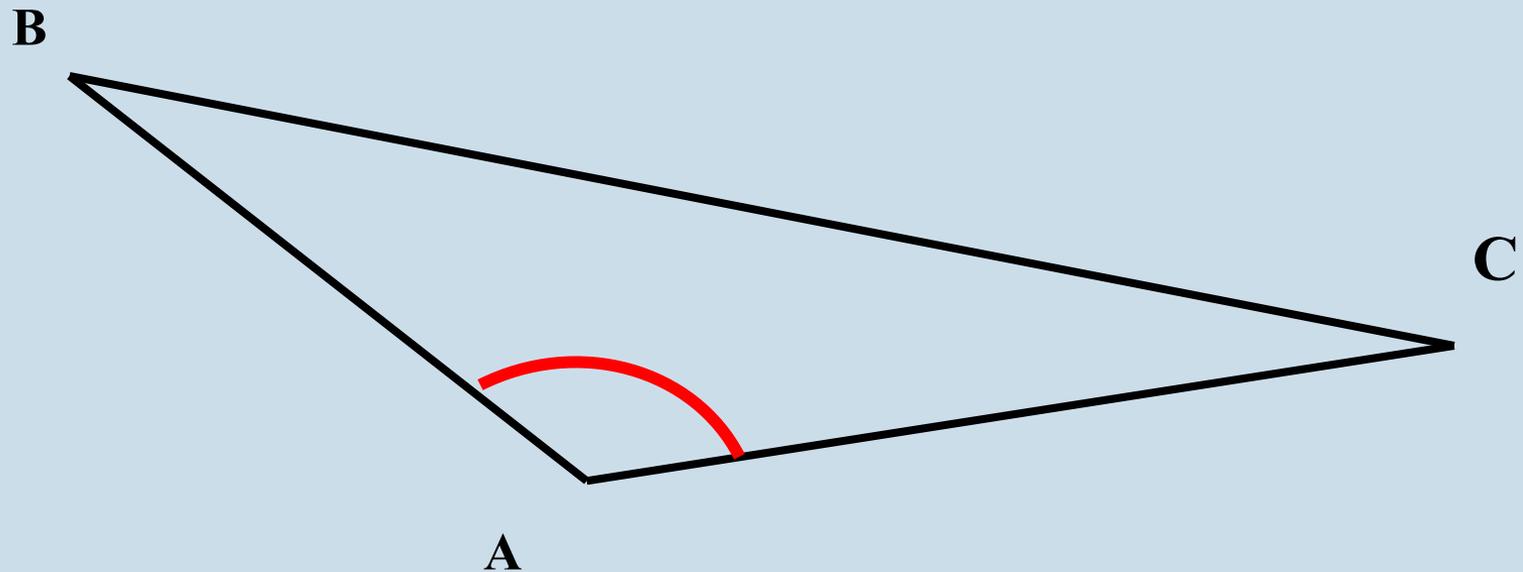


РАВНОСТОРОННИЕ

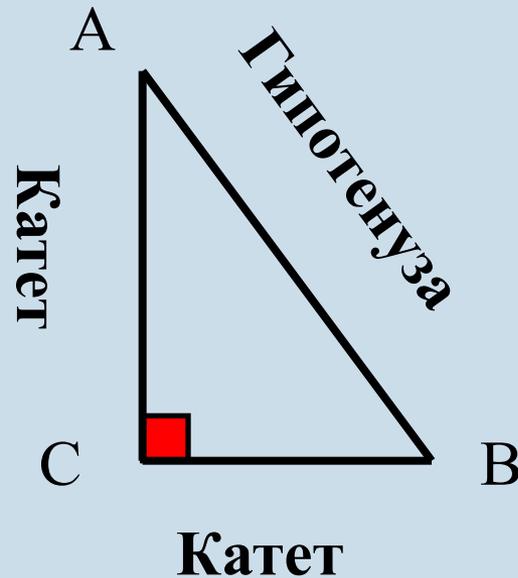
**Треугольник называется
остроугольным, если у него все
углы острые**



Треугольник называется
тупоугольным, если у
него один угол тупой.

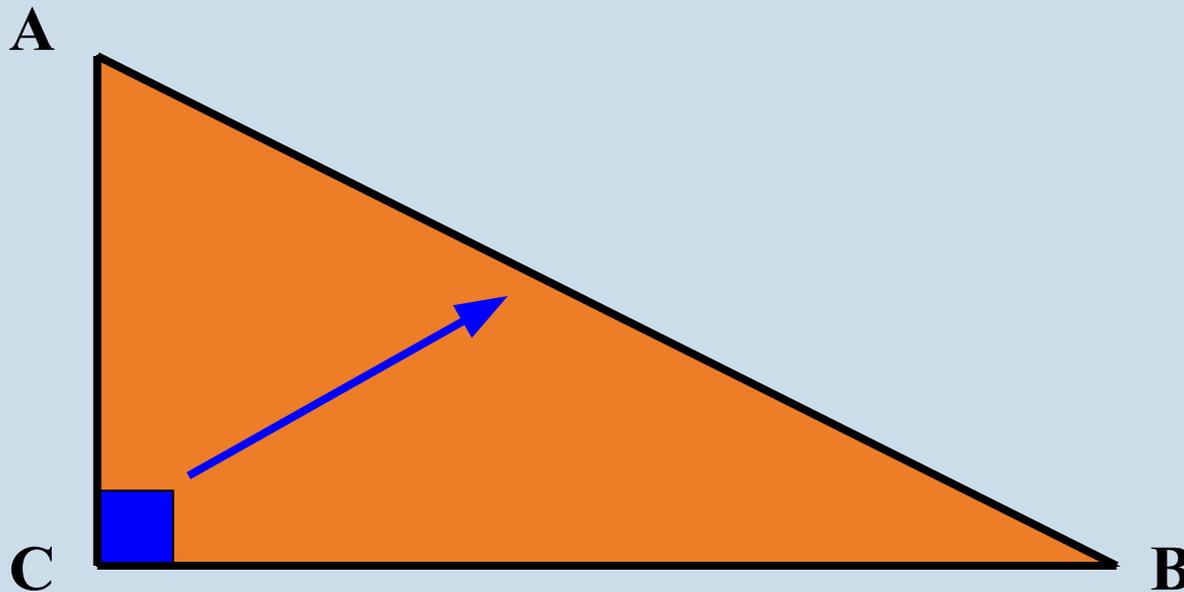


Треугольник называется
прямоугольным, если у него
есть прямой угол

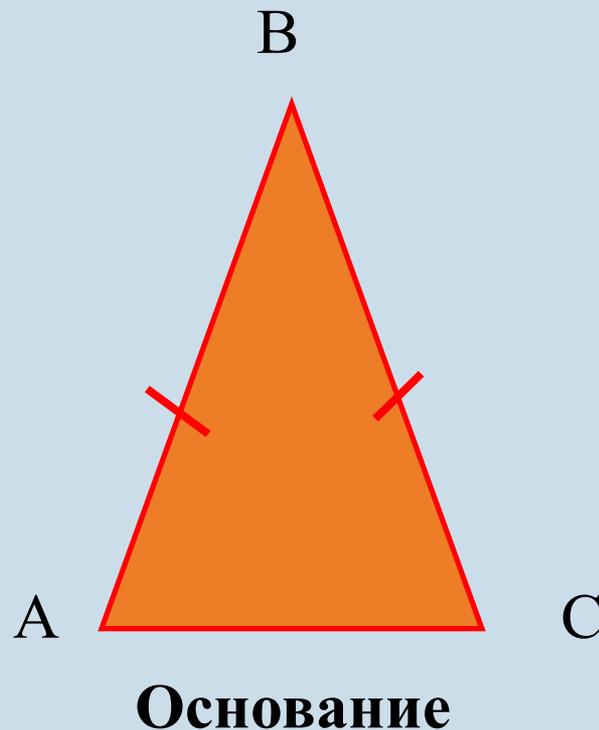


**Сторона прямоугольного треугольника,
противолежащая прямому углу называется
гипотенузой, две другие катетами.**

**АВ- гипотенуза.
АС и ВС- катеты.**



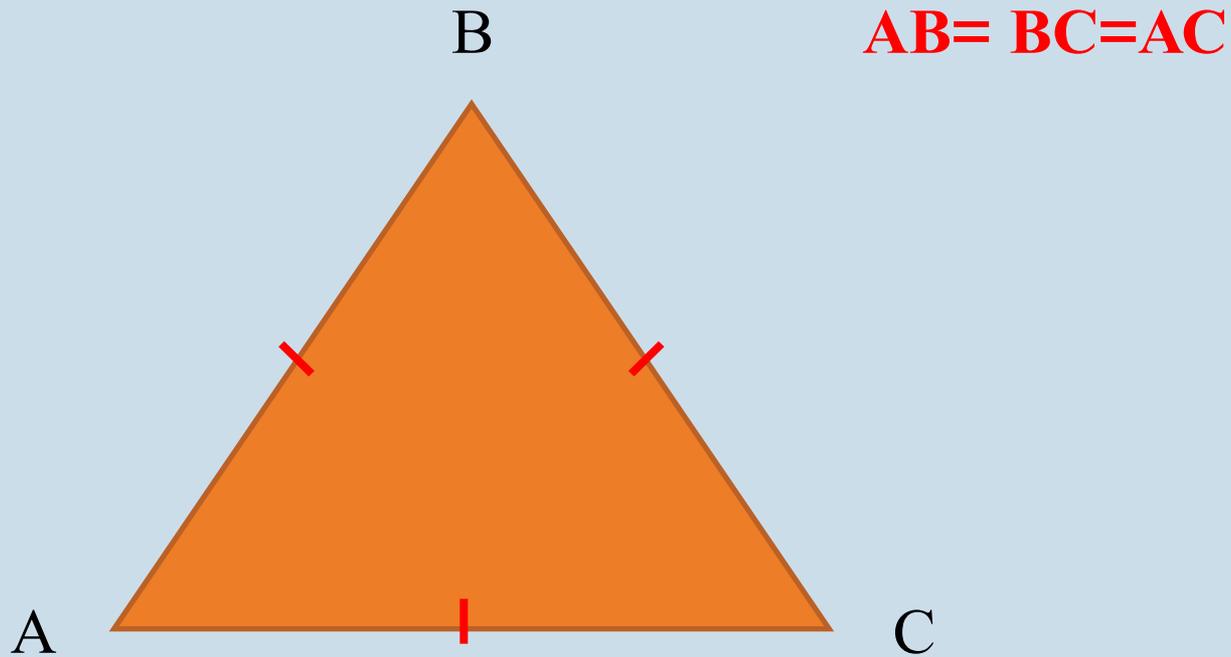
Треугольник называется **равнобедренным**,
если у него две стороны равны.



$$AB = BC.$$

AB и BC -
боковые стороны.
AC - основание

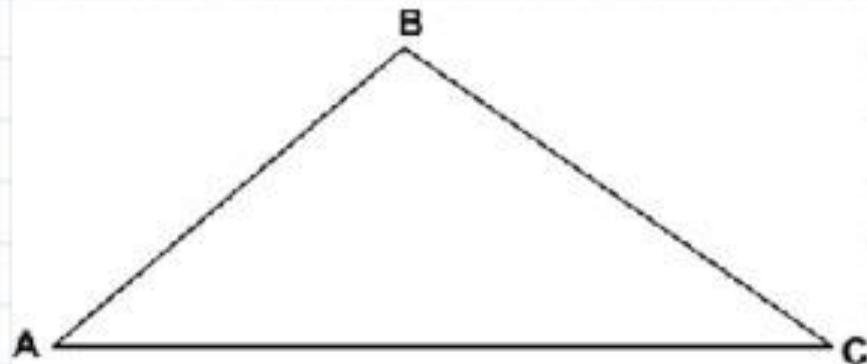
**Треугольник называется
равносторонним,
если у него все три стороны равны.**



Периметр треугольника

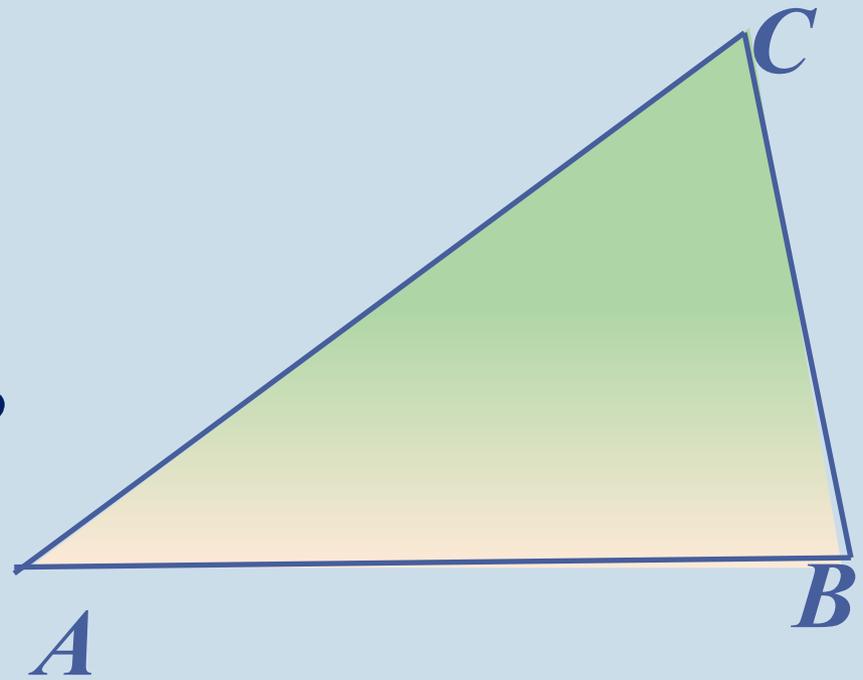
- ◆ Сумму длин всех сторон треугольника называют его периметром.

$$P = AB + BC + AC$$



$\triangle ABC$

*Между какими
сторонами
заключены углы?*



$\angle A$ *между*

AB и AC

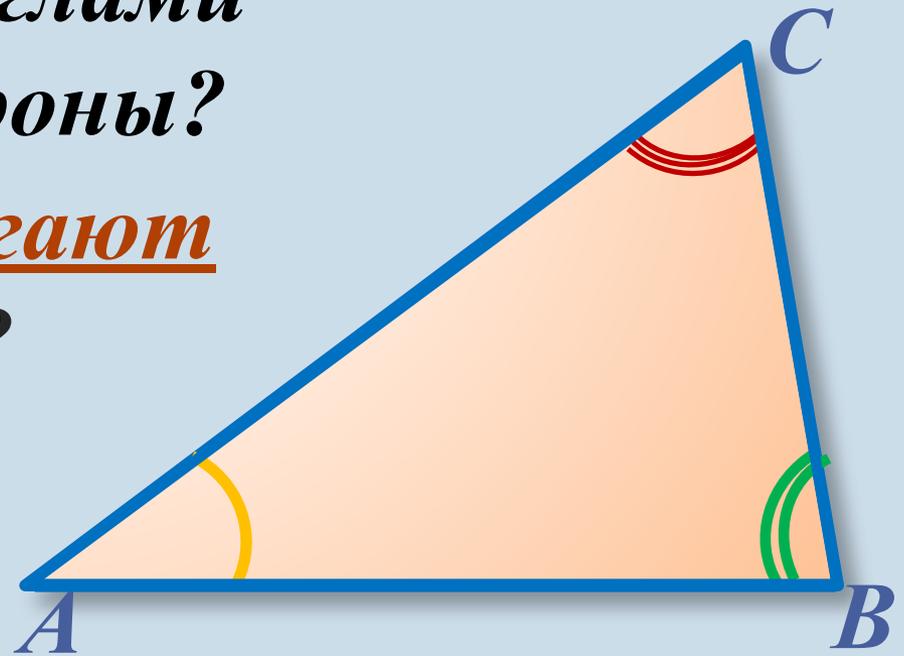
$\angle B$ *между*

AB и BC

$\angle C$ *между*

BC и AC

Между какими углами
заключены стороны?
Какие углы прилегают
к сторонам?

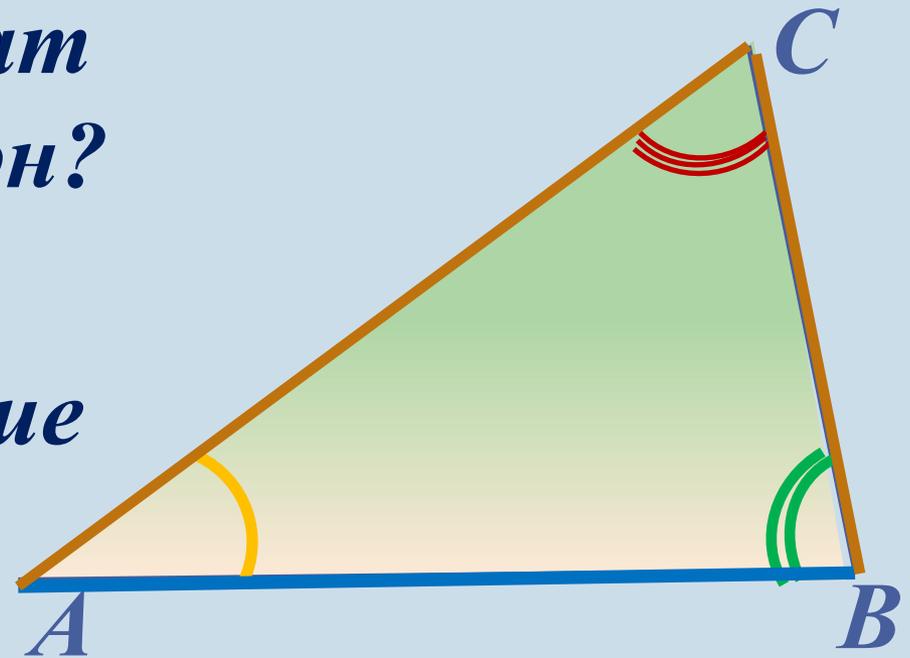


4. Прилежащие углы

Стороны	Прилежащие углы
AB	$\angle A$ и $\angle B$
BC	$\angle B$ и $\angle C$
AC	$\angle A$ и $\angle C$

*Какие углы лежат
напротив сторон?*

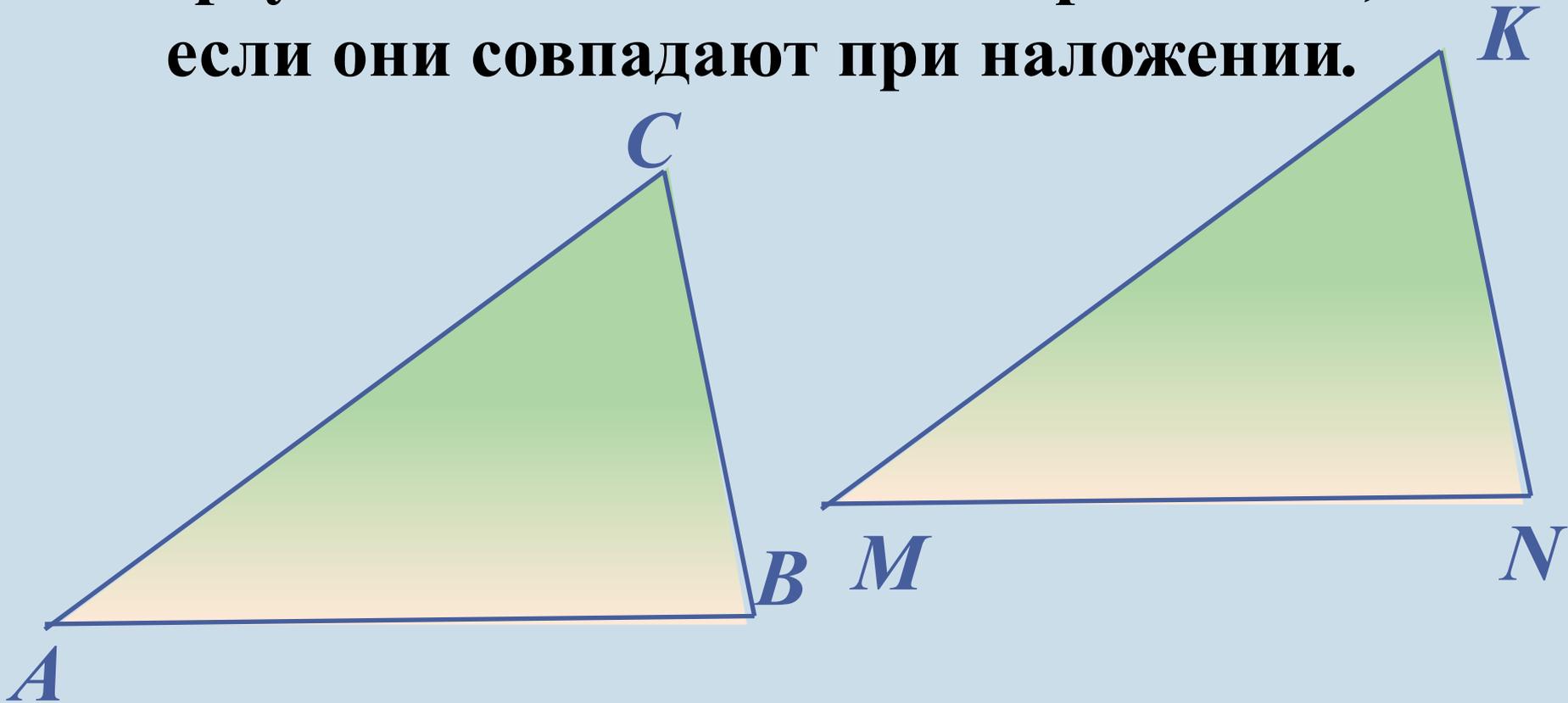
*5. Противлежащие
углы*



<i>Стороны</i>	<i>Противлежащие углы</i>
<i>AB</i>	$\angle C$
<i>BC</i>	$\angle A$
<i>AC</i>	$\angle B$

Как выяснить равны ли треугольники?

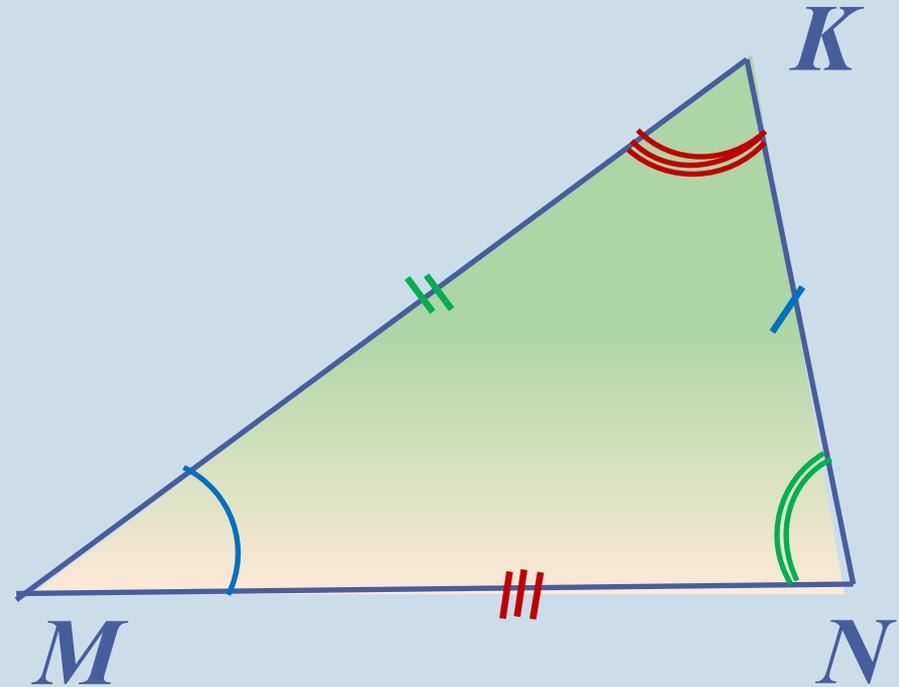
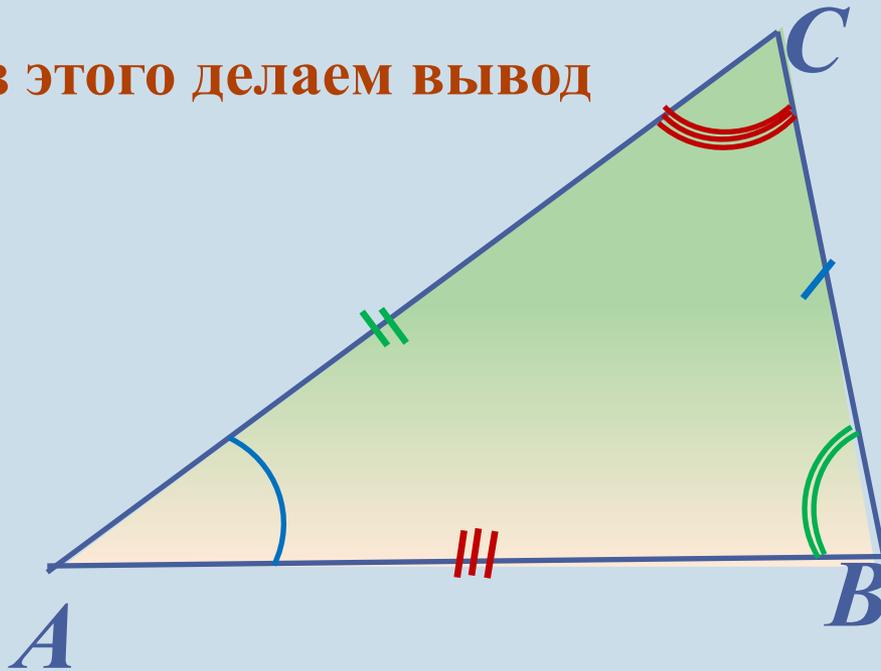
Треугольники называются равными, если они совпадают при наложении.



$$\Delta ABC = \Delta MNK$$

ЗАПОМНИ

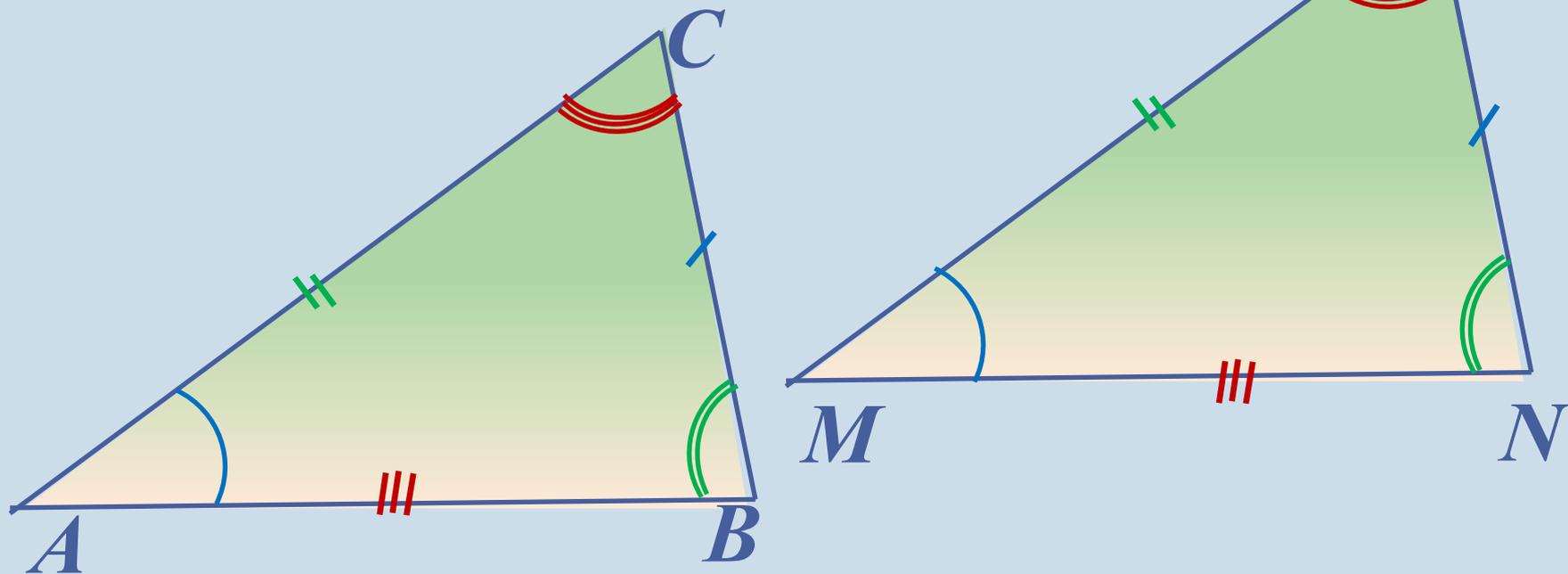
ИЗ ЭТОГО ДЕЛАЕМ ВЫВОД



Если два Δ -ка равны, то стороны и углы
одного треугольника соответственно
равны сторонам и углам другого
треугольника.

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

$$\Delta ABC = \Delta MNK$$

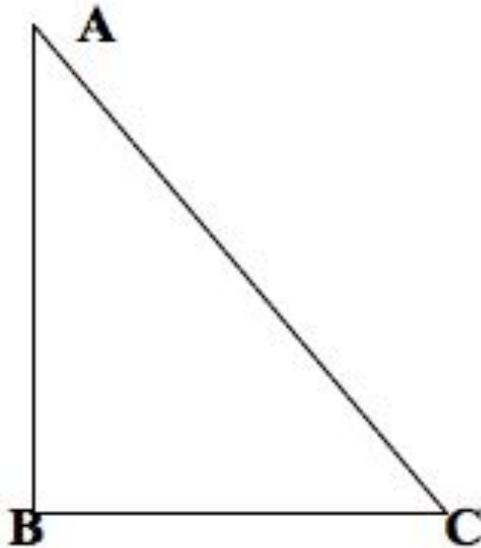


Свойство равных треугольников:

*В равных Δ -ках против равных сторон
лежат равные углы и
против равных углов лежат
равные стороны.*

Решим задачу

$$P_{\triangle ABC} = AB + BC + CA$$



Дано: $\triangle ABC$

$$AB = 4 \text{ см}$$

$$BC = 3 \text{ см}$$

$$AC = 5 \text{ см}$$

Найти: $P_{\triangle ABC}$

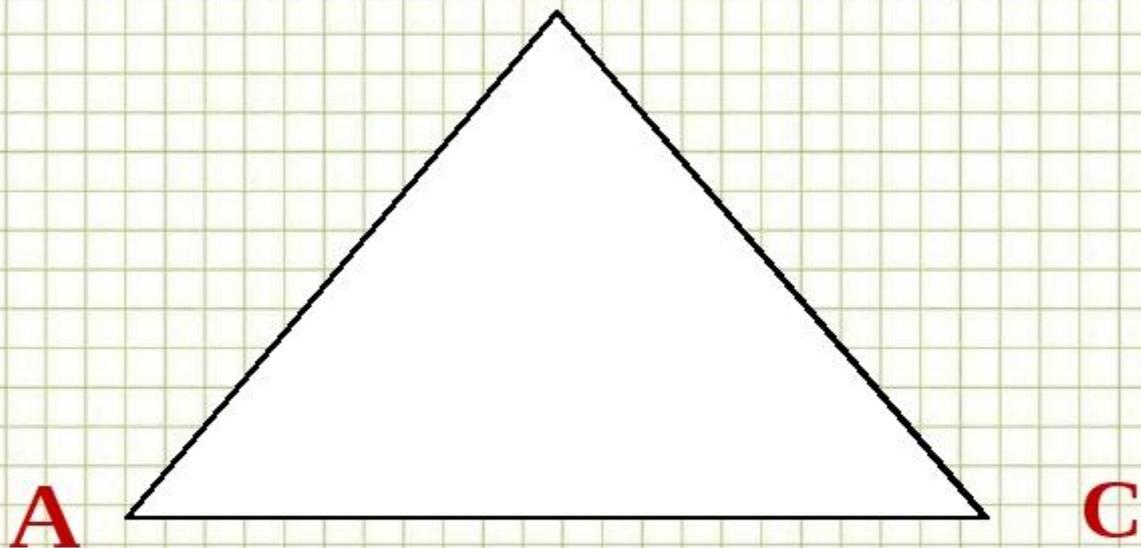
Решение:

$$P_{\triangle ABC} = AB + BC + CA = 4 + 3 + 5 = 12 \text{ (см)}$$

Ответ: $P_{\triangle ABC} = 12 \text{ см.}$

Реши задачу

В

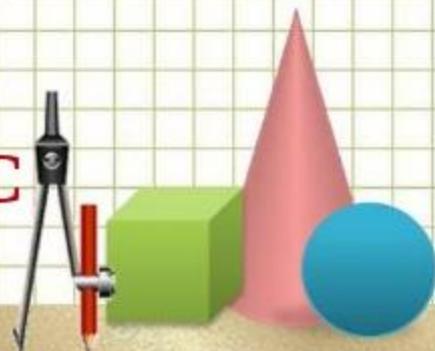


$$AB = 12 \text{ см}$$

$$AC = 15 \text{ см}$$

$$P = 39 \text{ см}$$

Найти длину стороны BC



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

1. Решить задачу Слайд 19
2. Выучить все правила
3. Просмотреть видеоурок

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7292/main/305764/>

Сегодня домашнее задание учителю не отсылаем

