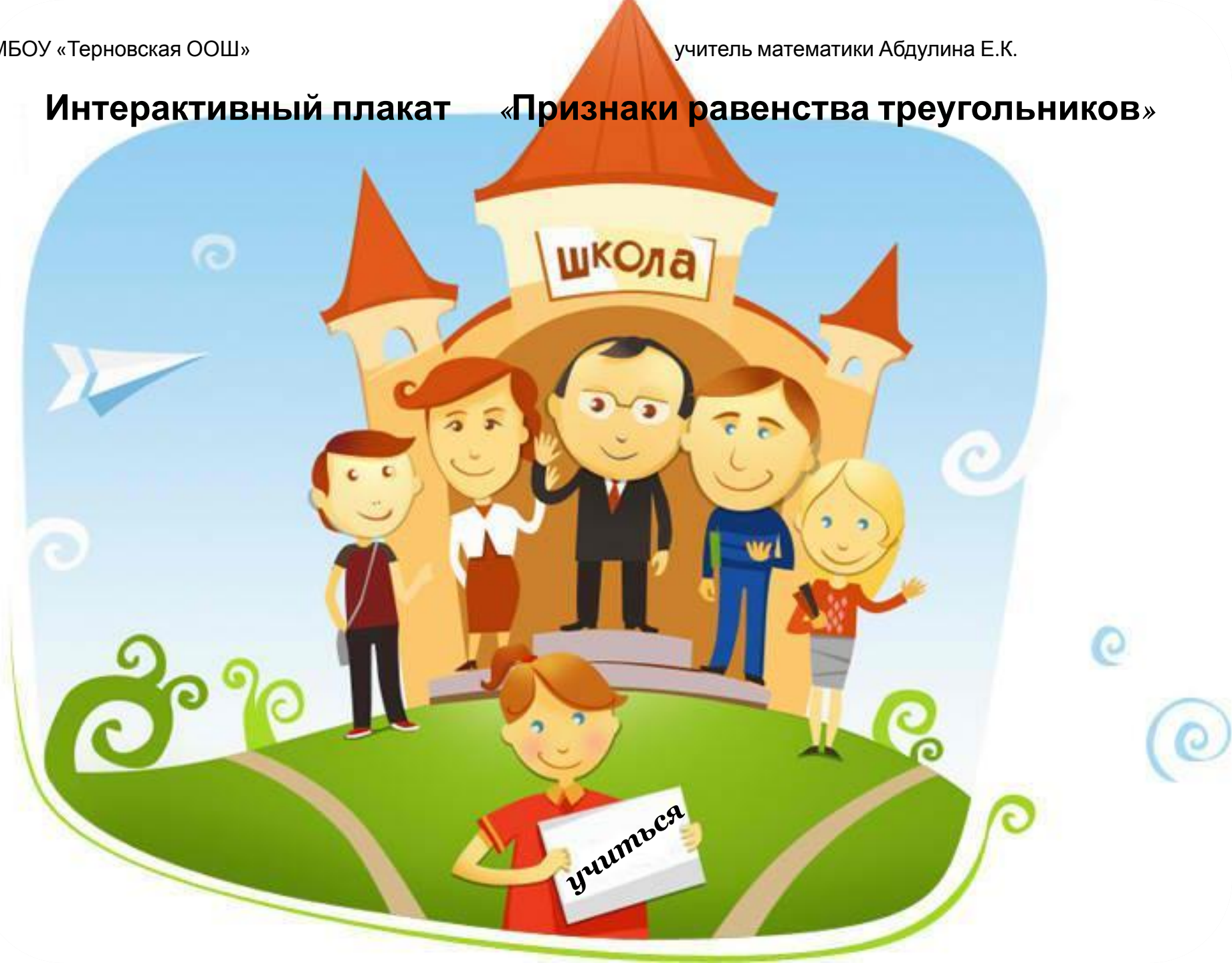


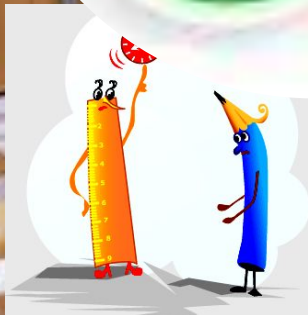
Интерактивный плакат «Признаки равенства треугольников»



Тесты

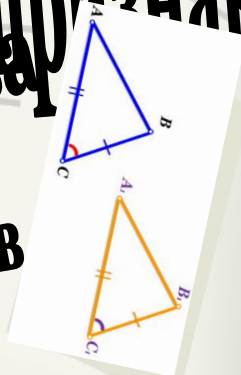
Тренажер

Теория

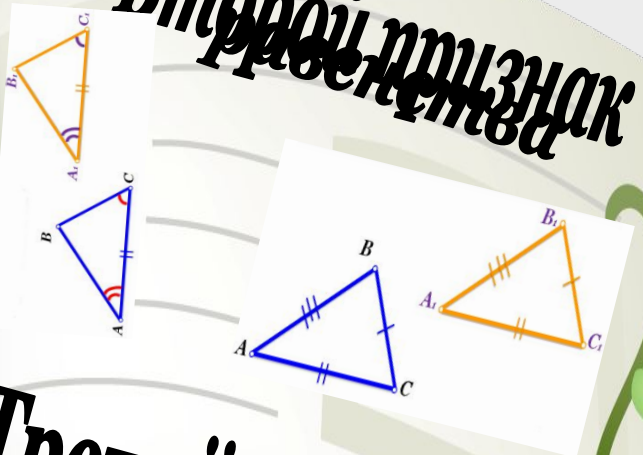


Первый признак равенства

треугольников



Второй признак равенства



Третий признак равенства

треугольников

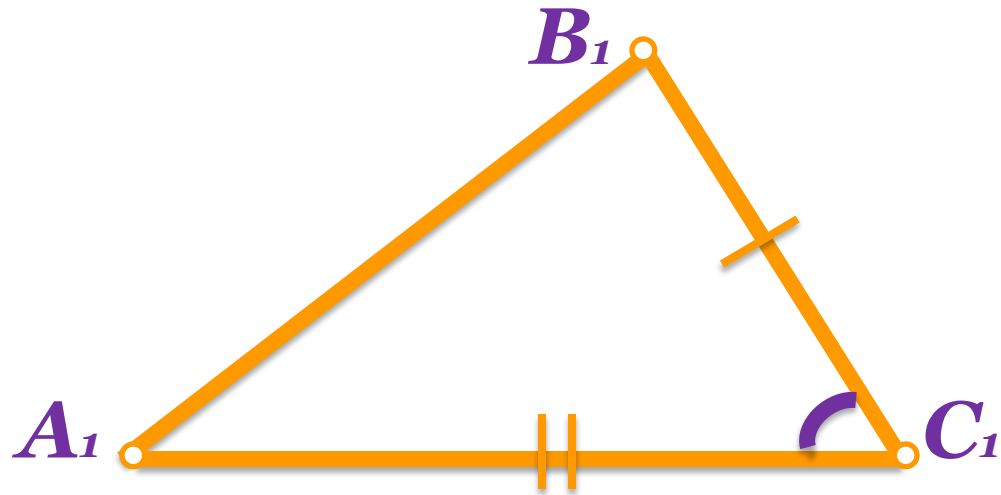
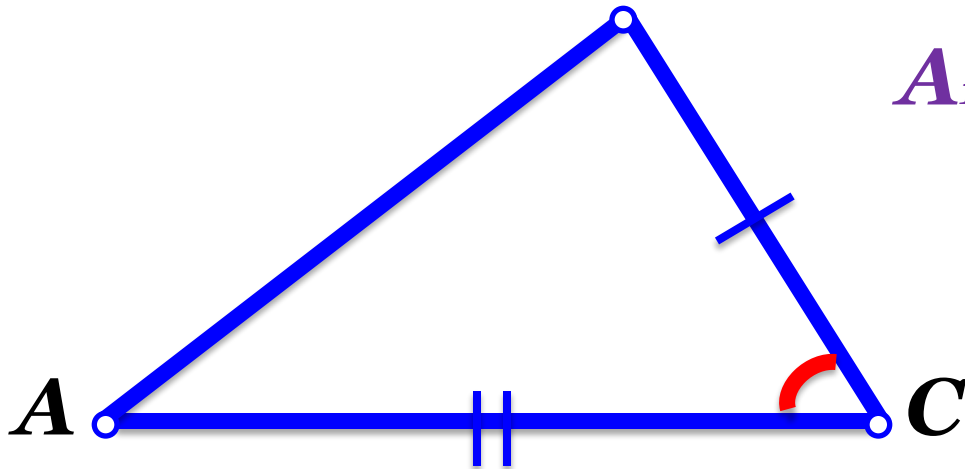


Первый признак равенства треугольников

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

Доказательство

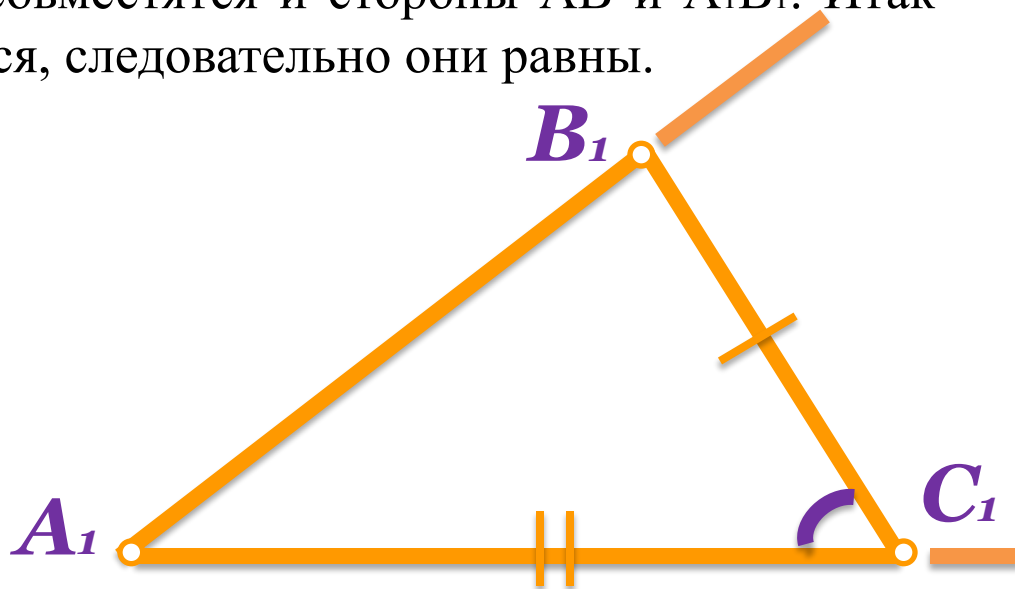
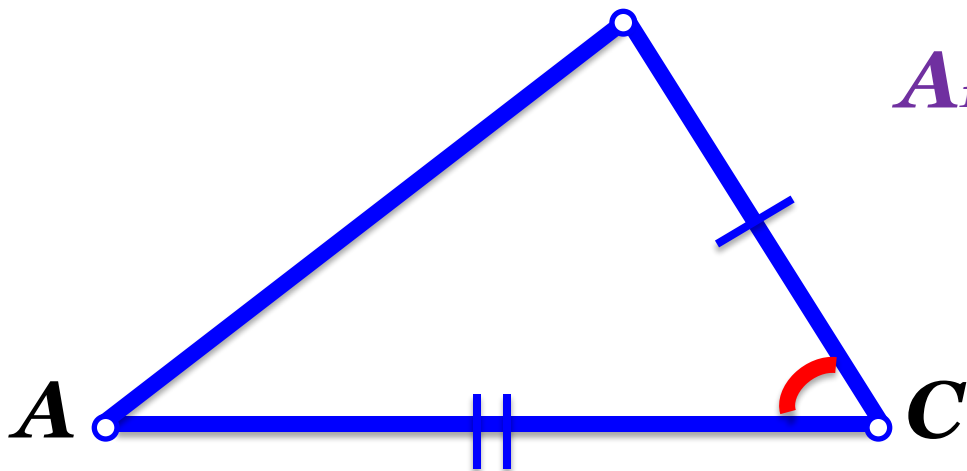
$$ABC = A_1B_1C_1$$



Поскольку угол C равен углу C_1 , то треугольник ABC можно наложить на треугольник $A_1B_1C_1$ так что вершина C совместится с вершиной C_1 , а стороны AC и BC наложатся соответственно на лучи A_1C_1 и B_1C_1 .

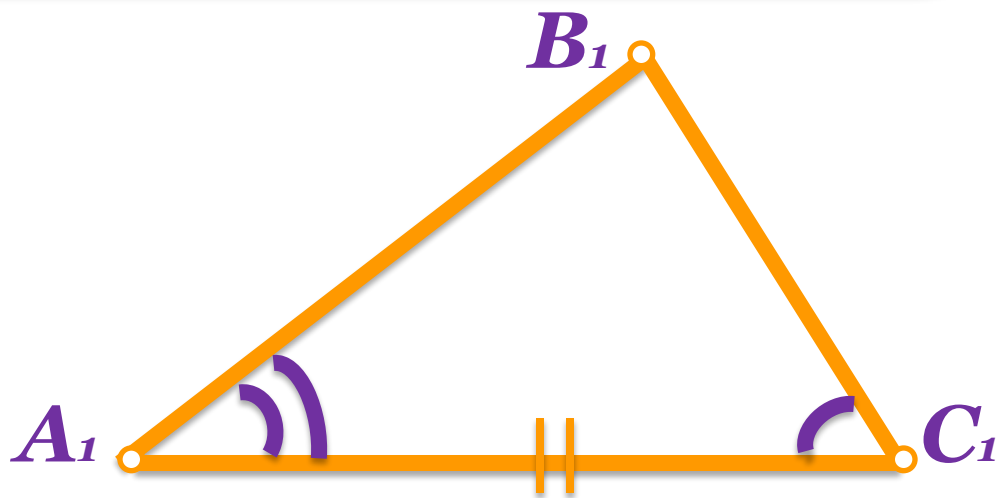
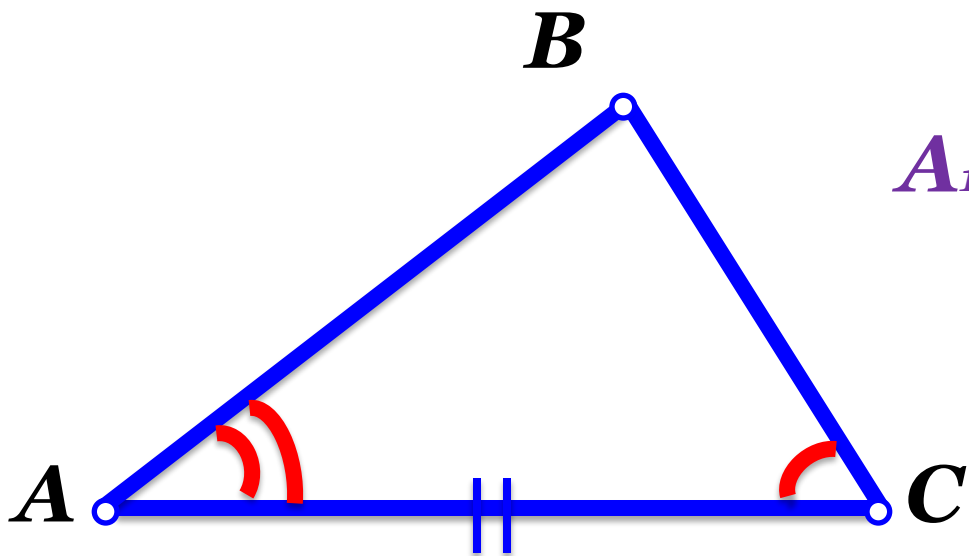
Так как $AC=A_1C_1$ и $BC=B_1C_1$, то сторона AC совместится со стороной A_1C_1 и сторона BC совместится со стороной B_1C_1 . В частности совместятся и точки B и B_1 , A и A_1 . Поэтому совместятся и стороны AB и A_1B_1 . Итак треугольники полностью совместятся, следовательно они равны.

$$ABC = A_1B_1C_1$$



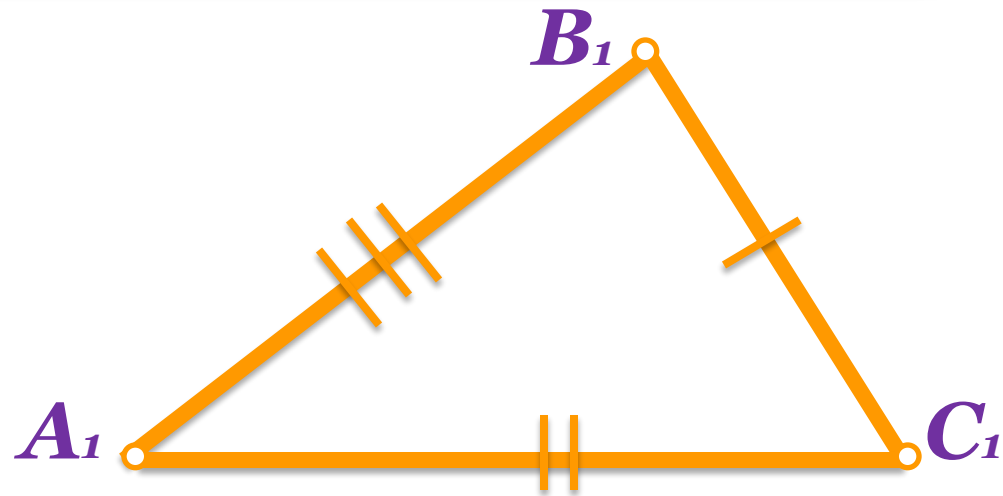
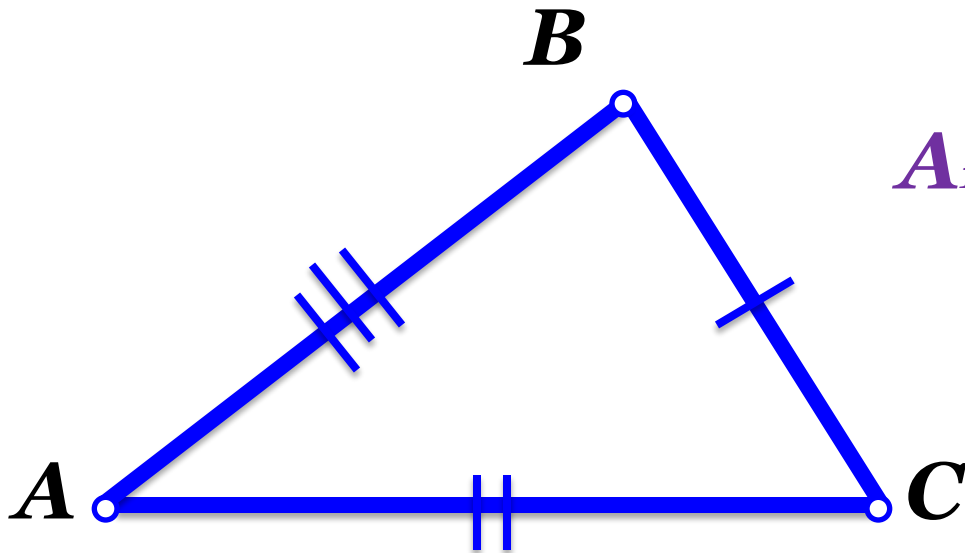
Второй признак равенства треугольников

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



Третий признак равенства треугольников

Если три стороны одного треугольника соответственно равны трём сторонам другого треугольника, то такие треугольники равны.



*Самостоятельная работа
«Первый признак равенства
треугольников»*

*Самостоятельная работа
«Второй признак равенства
треугольников»*

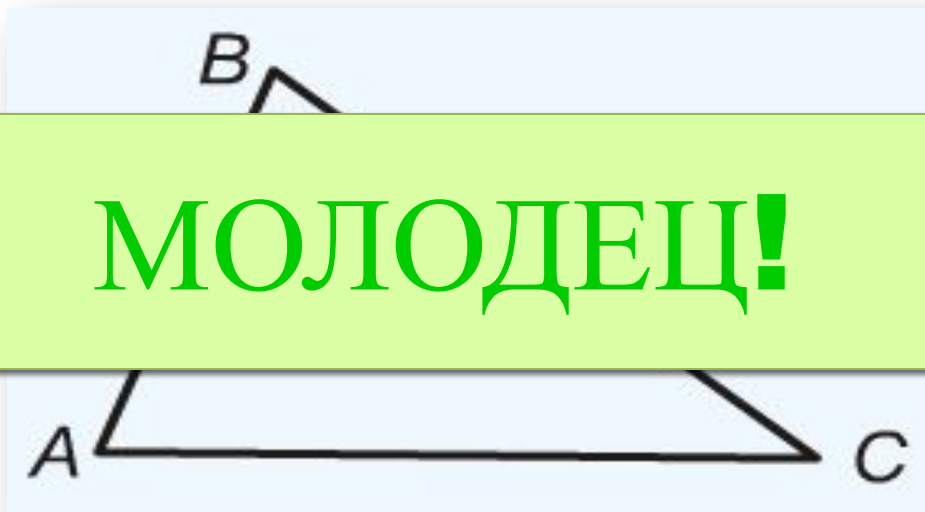
*Самостоятельная
работа
«Третий признак
равенства треугольников»*

**Итоговый
тест**



*Назовите сторону, лежащую против угла C ,
и угол, лежащий против стороны BC .*

МОЛОДЕЦ!



сторона **AB**, угол **A**

сторона **BC**, угол **A**

1

2

3

4

5

А что дальше?

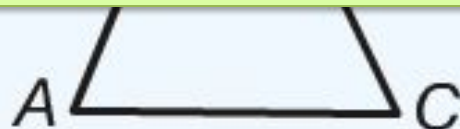


Вернись назад!

Найдите периметр треугольника ABC.

ПОДУМАЙ!

МОЛОДЕЦ!



15

14

1

2

3

4

5

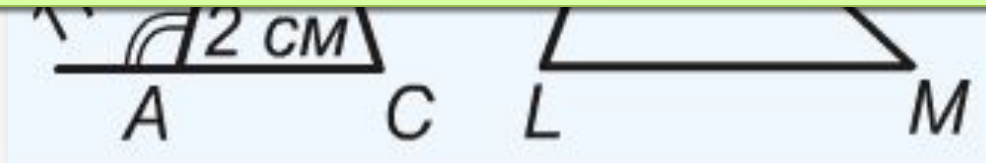
А остальные тресты?



Вернись назад!

Равны ли треугольники ABC и LKM ?

МОЛОДЕЦ!



да

нет

1

2

3

4

5

А потім чим ти будеш?



Вернись назад!

$AC=11$ см, $A=40^\circ$. Найдите BD и B .



$BD=11$ см, $B=40^\circ$

$BD=11$ см, $B=100^\circ$

1

2

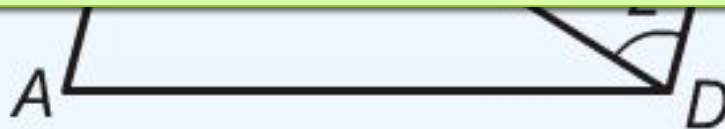
3

4

5

**$AB=CD$, $1=2$, $BC=3$ см, $\angle ADB=45^\circ$. Найдите AD
и угол CBD .**

МОЛОДЕЦ!



$AD=3$ см, угол $CBD=45^\circ$

$AD=3$ см, угол $CBD=135^\circ$

1

2

3

4

5

МОГ ТАКИ!

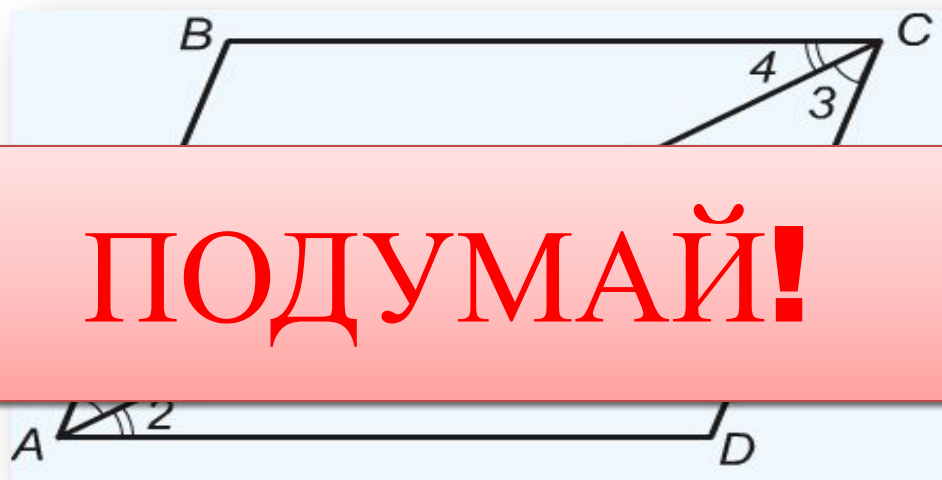


Все тесты решены верно!



**Треугольники ABC и ADC равны по (какому?)
признаку равенства треугольников.**

$$1 = 3, 2 = 4$$



ПОДУМАЙ!

По первому

По второму

1

2

3

4

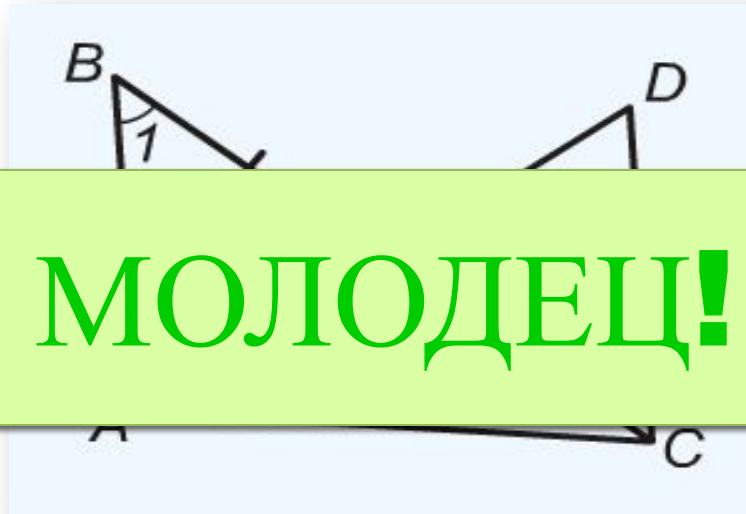
5

А что дальше?



Вернись назад!

Назовите равные треугольники на этом рисунке, если $BO=OC$ и $1 = 2$.



МОЛОДЕЦ!

AOB и AOC

AOB и COD

1

2

3

4

5

А что дальше?



Вернись назад!

Укажите два равенства, которые позволяют обосновать равенство треугольников ABC и DCB с помощью второго признака равенства треугольников.



МОЛОДЕЦ!

- 1) $AB = CD$, 2) $1 = 2$,
3) $AC = BD$, 4) $3 = 4$

1 и 3

2 и 4

1

2

3

4

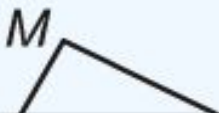
5

А что дальше?

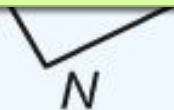


Вернись назад!

1 = 2, 3 = 4. Треугольники PMQ и PNQ равны (по какому) признаку равенства треугольников.



МОЛОДЕЦ!



По первому

По второму

1

2

3

4

5

$KO=OM, 1 = 2$. Назовите равные треугольники на этом рисунке.

МОЛОДЕЦ!

MON и KLO

KLO и LOM

1

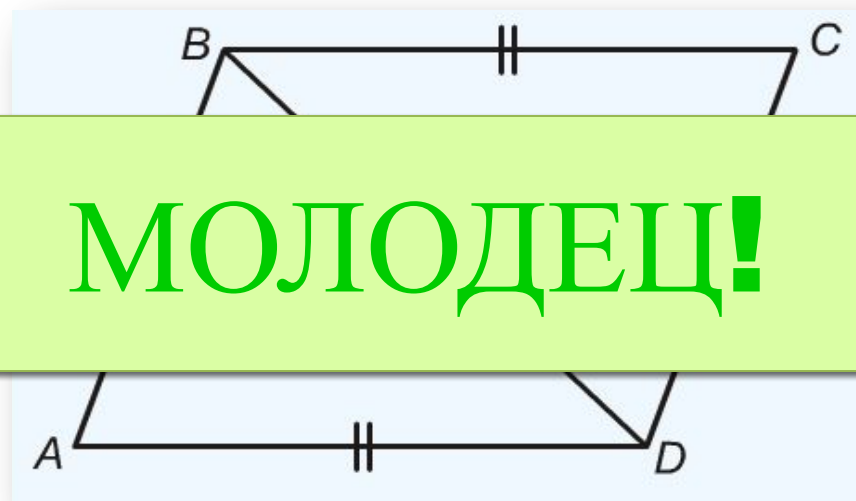
2

3

4

5

***AB=CD, BC=AD. Кокой признак равенства
треугольников позволяет сказать,
треугольник ABD равен треугольнику CDB.***



Первый

Третий

1

2

3

4

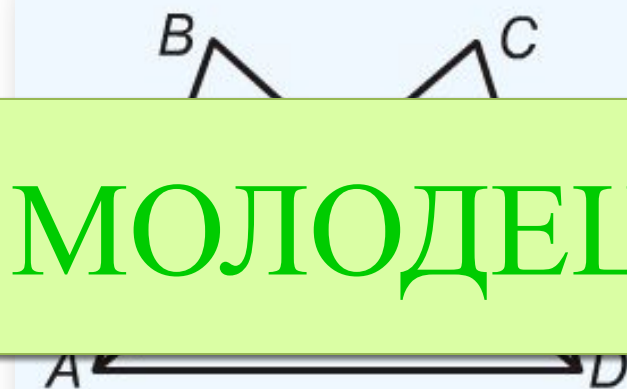
5

А что это такое?



Вернись назад!

$AB=CD$, $AC=BD$, $\angle BAD=70^\circ$, $\angle BDA=30^\circ$.
Найдите $\angle BDC$.



МОЛОДЕЦ!

30°

40°

1

2

3

4

5

А что это такое?



Вернись назад!

$KP=MQ$, $KQ=MP$. Какой признак равенства треугольников позволяет доказать, что треугольник KMP равен треугольнику KMQ .



МОЛОДЕЦ!

Второй

Третий

1

2

3

4

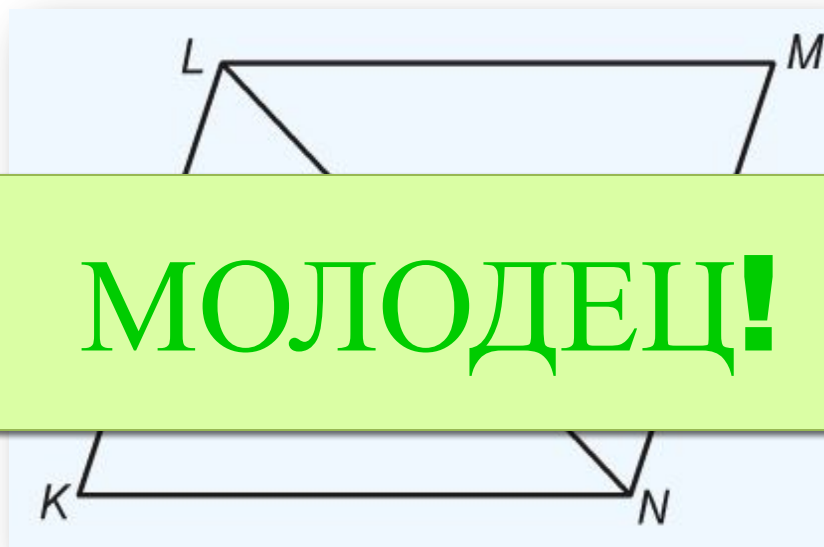
5

А что это такое?



Вернись назад!

*$KL=MN$, $KN=MN$, угол $KNM=120^\circ$,
угол $KLN=70^\circ$. Найдите угол MLN .*



МОЛОДЕЦ!

50°

70°

1

2

3

4

5

Третий признак равенства гласит:

Если три стороны одного треугольника соответственно равны трём сторонам другого

МОЛОДЕЦ!

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

1

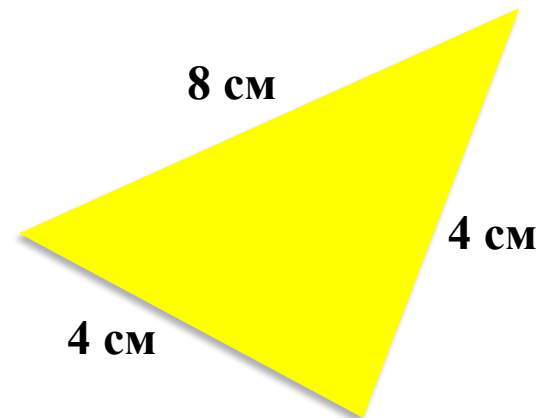
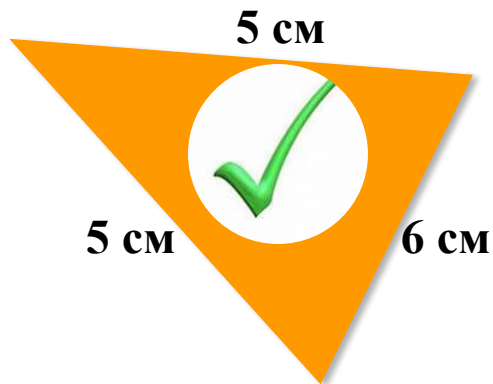
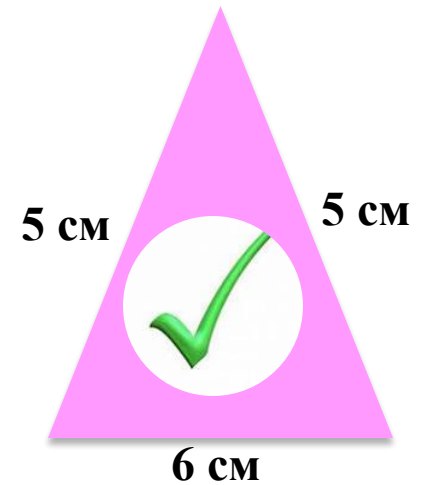
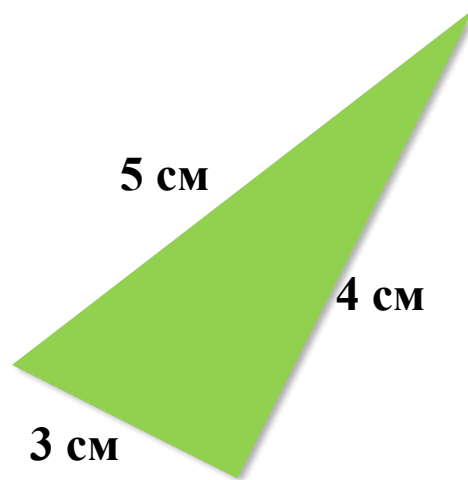
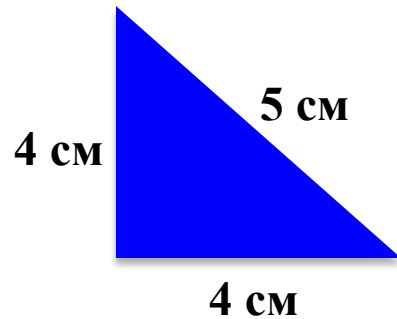
2

3

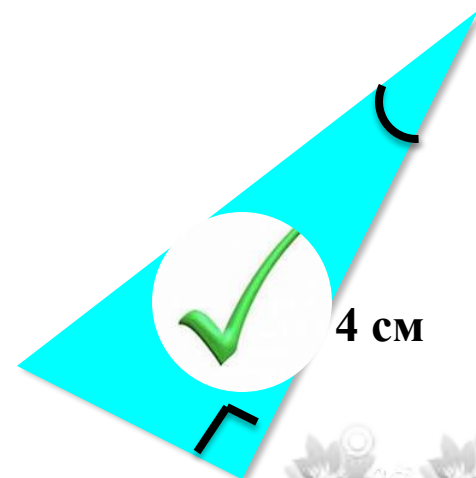
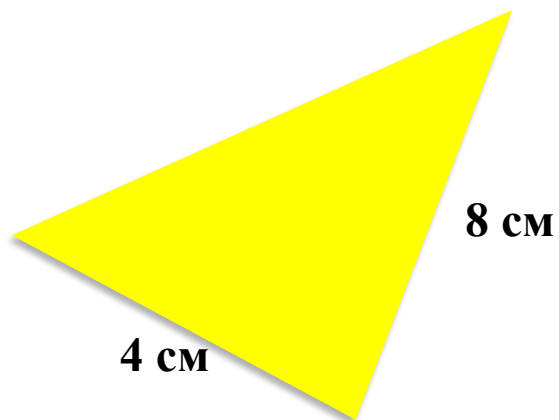
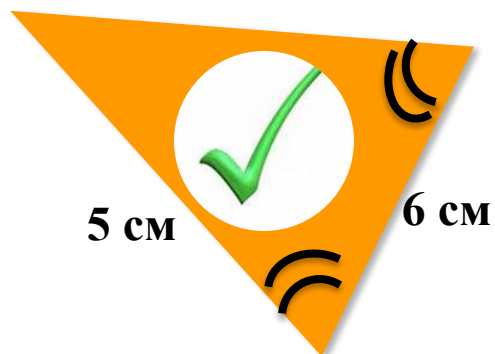
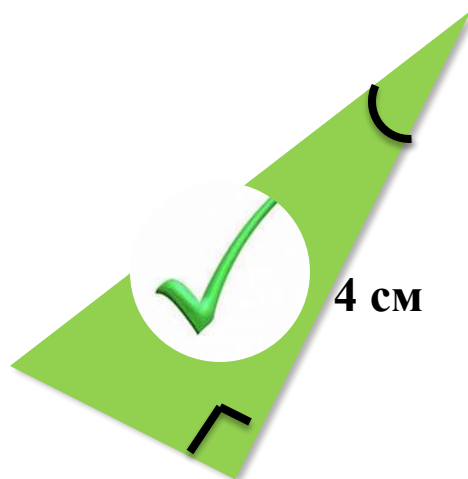
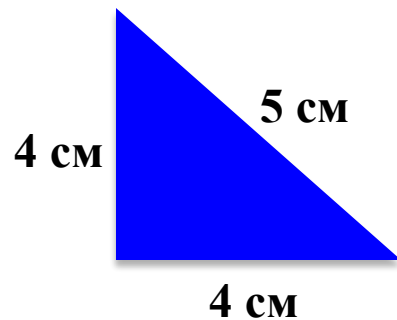
4

5

Найдите равные треугольники



Найдите равные треугольники



Найдите равные треугольники

