

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №4» г. ПОКАЧИ**

Первый признак равенства треугольников.

**Учитель математики
Василенко Е.Н.**

Цель:

1. Доказать первый признак равенства треугольников.
2. Научиться применять первый признак равенства треугольников при решении задач.

План урока.

1. Историческая справка

2. Доказательство первого признака равенства треугольников

3. Применение первого признака равенства треугольников

4. Итог урока.

Линия времени.



4000 лет
назад



Древняя
Греция

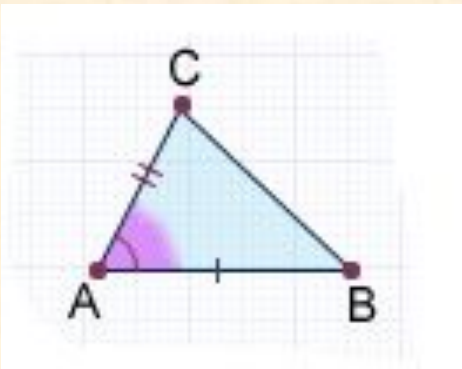
XV-XVI вв.



XX
в

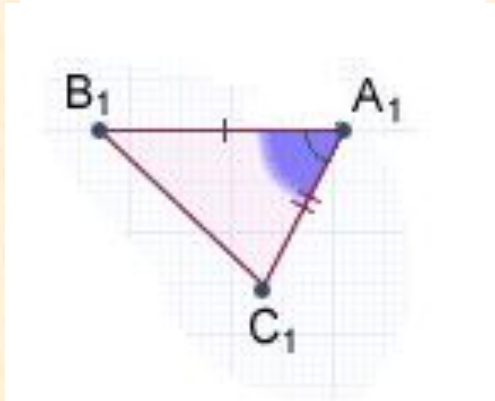
Теорема.

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

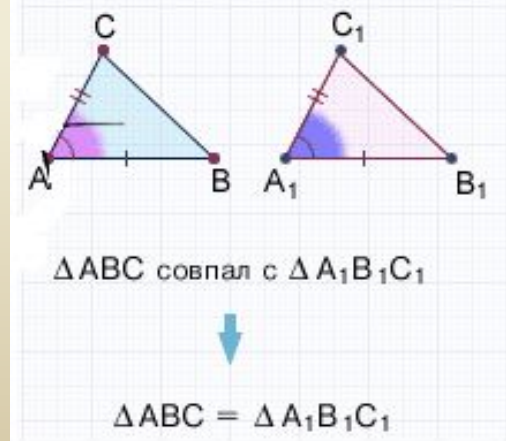
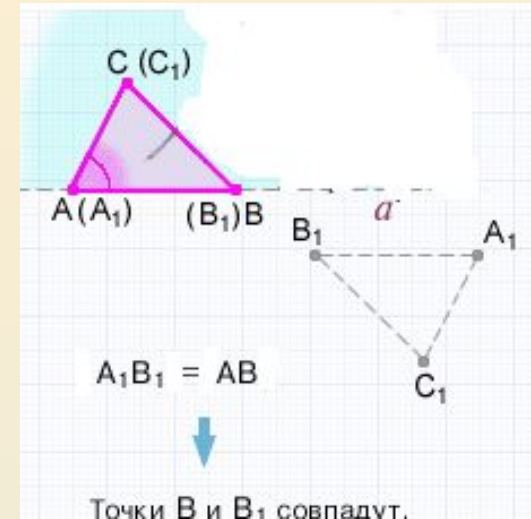
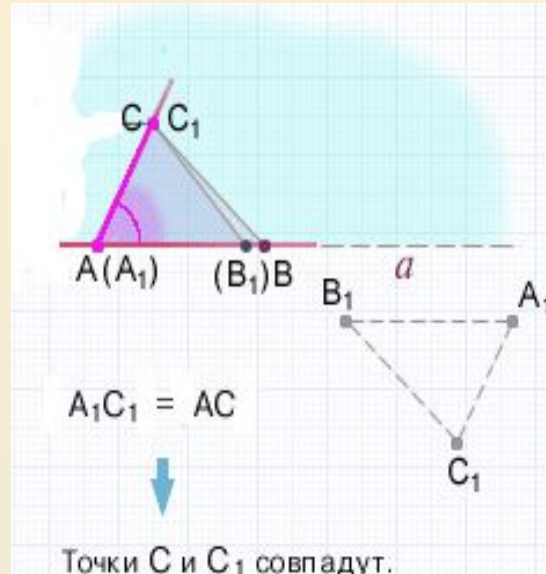


Дано: $\triangle ABC$, $\triangle A_1B_1C_1$,
 $AB = A_1B_1$, $\angle BAC = \angle B_1A_1C_1$

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

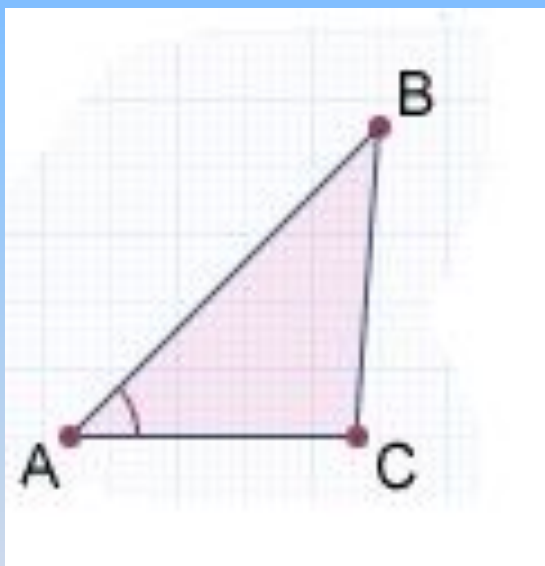


Доказательство.



Применять первый признак равенства треугольников при решении задач.

Являются ли $\triangle ABC$ и $\triangle FDE$ равными?



$$AB = 5 \text{ см}$$

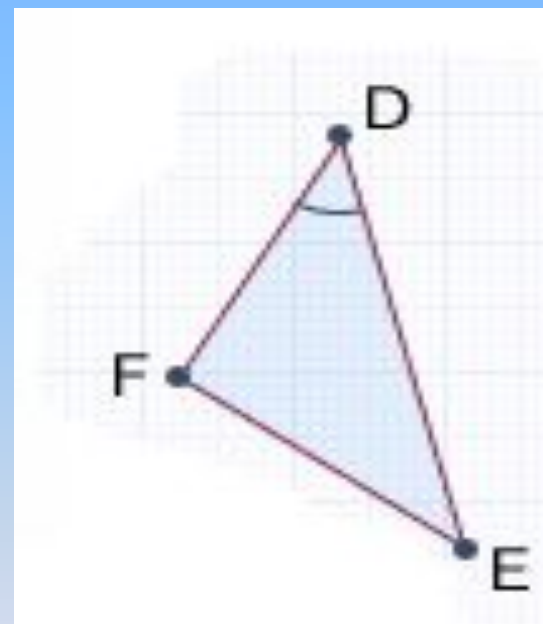
$$AC = 3 \text{ см}$$

$$DE = 5 \text{ см}$$

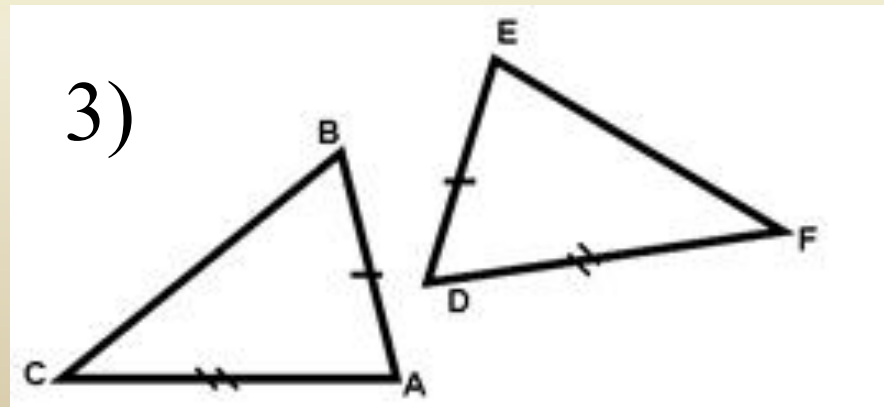
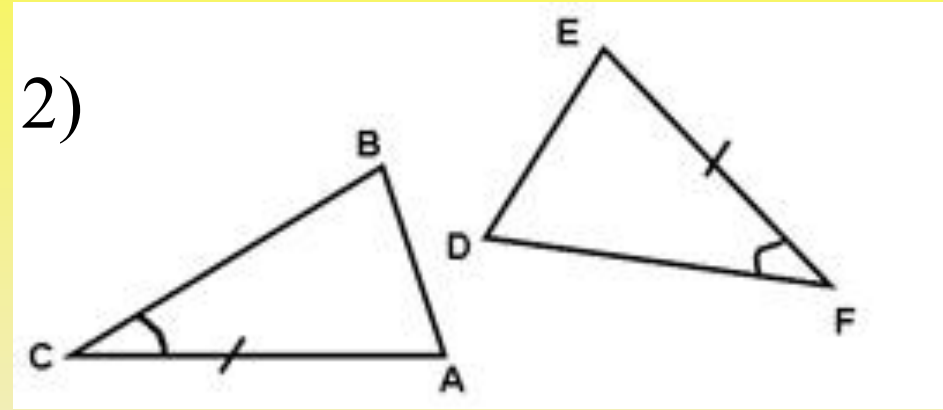
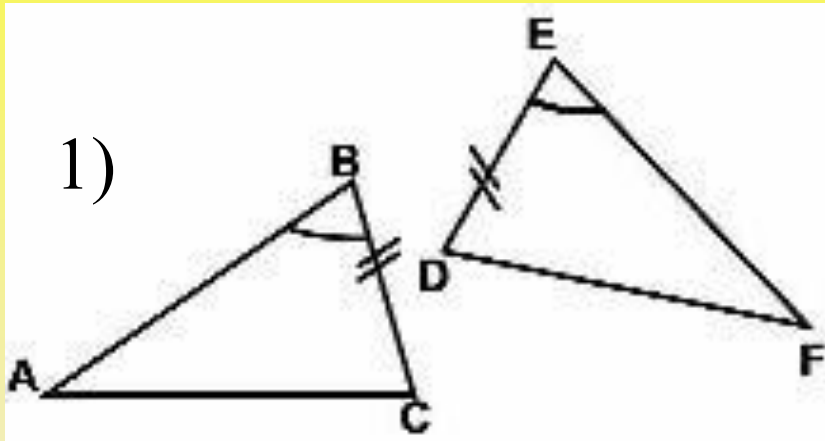
$$DF = 3 \text{ см}$$

$$\angle BAC = 40^\circ$$

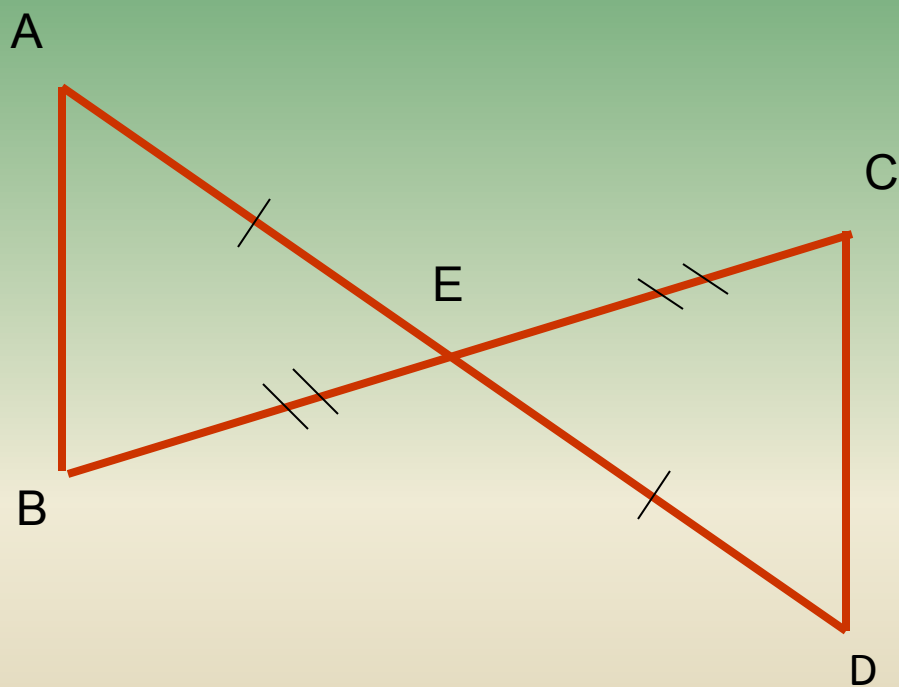
$$\angle EDF = 40^\circ$$



Какое условие должно еще выполняться, что бы треугольники были равны?



Задача №1



Дано: $AE = DE$

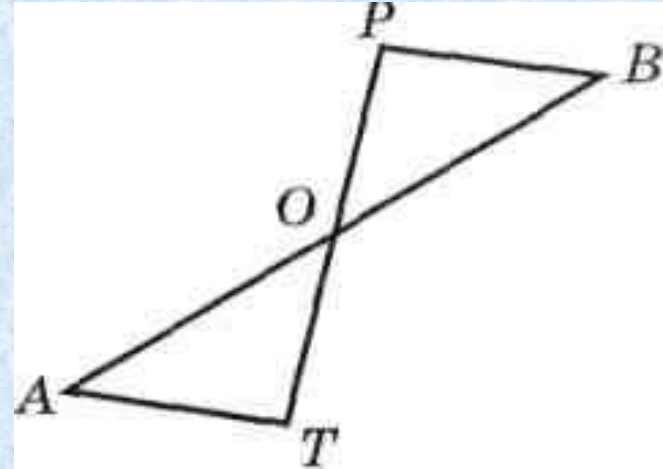
$BE = CE$

$AB = 4 \text{ см}$

Найти: CD

Задача № 2

На рисунке точка O — середина отрезков AB и PT . Докажите, что $\triangle AOT = \triangle BOP$.



Дано: $AB \cap PT = O$

O — середина отрезков AB и PT .

Доказать: $\triangle AOT = \triangle BOP$

Доказательство .

1) $AO = \underline{OB}$, $OT = \underline{OP}$ по условию задачи точка O - середина отрезков AB и PT

2) $\angle AOT = \angle \underline{POB}$, так как эти углы вертикальные.

3) Итак, $AO = \underline{OB}$, $OT = \underline{OP}$, $\angle AOT = \angle \underline{BOP}$, следовательно, $\triangle AOT = \underline{\triangle BOP}$ (по двум сторонам и углу между ними).

Итог урока

1. Что такое признак?
2. Какое утверждение называется теоремой?
3. Что такое доказательство теоремы?
4. Сформулируйте первый признак равенства треугольников

Домашнее задание: п15, №94, № 96

Список литературы

1. Л. С. Атанасян. Геометрия 7 – 9.
2. Л. С. Атанасян. Геометрия рабочая тетрадь.
3. Задачи по готовым чертежам.
4. Интернет ресурсы.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!