

Тема: Первый признак равенства треугольников.

Цель урока: Закрепить знания о простейших геометрических фигурах, познакомиться с первым признаком равенства треугольников. Научиться решать простейшие задачи по данной теме.

План урока:

- Общие представления о геометрических фигурах.
- Классификация треугольников.
- Первый признак равенства **Первый признак равенства** треугольников **Первый признак равенства треугольников.**
- Решение задач.
- Интересное о треугольниках.
- Итоги урока.



Являются ли треугольники ΔABC и ΔDEF равными ?

$|AB| = 5 \text{ см}$ $|FD| = 3 \text{ см}$
 $|AC| = 3 \text{ см}$ $|DE| = 5 \text{ см}$

$\hat{BAC} = 40^\circ$ $\hat{FDE} = 40^\circ$



Геометрические фигуры.

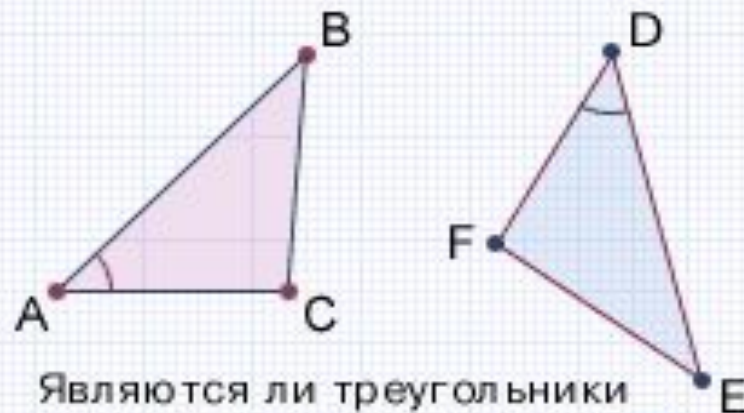
- *Простейшие геометрические
фигуры.*
- *Многоугольники.*
- *Окружность.*
- *Многогранники.*

Классификация треугольников

<i>Число равных сторон</i>	<i>Равных сторон нет</i>	<i>Разносторонний треугольник</i>
	<i>Две равные стороны</i>	<i>Равнобедренный треугольник</i>
	<i>Все стороны равны</i>	<i>Равносторонний треугольник</i>
<i>Вид углов</i>	<i>Все углы острые</i>	<i>Остроугольный треугольник</i>
	<i>Есть прямой угол</i>	<i>Прямоугольный треугольник</i>
	<i>Есть тупой угол</i>	<i>Тупоугольный треугольник</i>

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.



Являются ли треугольники $\triangle ABC$ и $\triangle DEF$ равными ?

$$|AB| = 5 \text{ см}$$

$$|AC| = 3 \text{ см}$$

$$\hat{BAC} = 40^\circ$$

$$|FD| = 3 \text{ см}$$

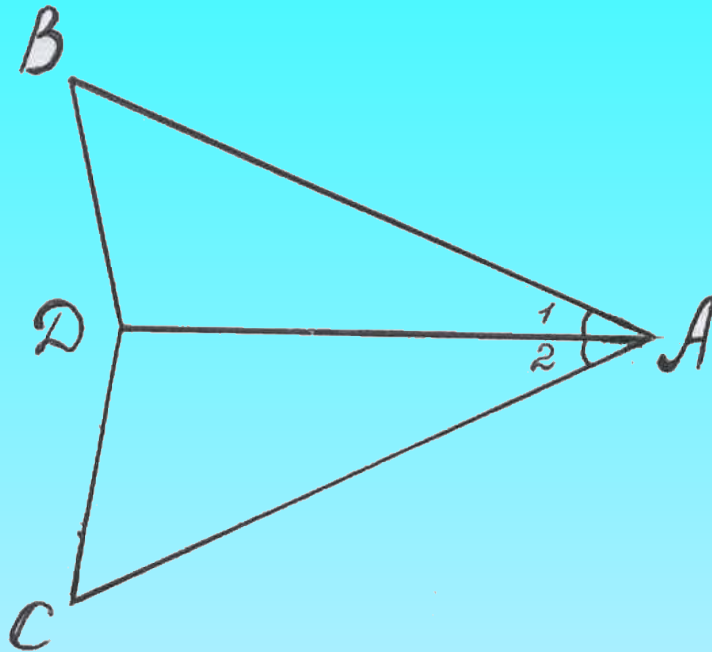
$$|DE| = 5 \text{ см}$$

$$\hat{FDE} = 40^\circ$$



Решение задач.

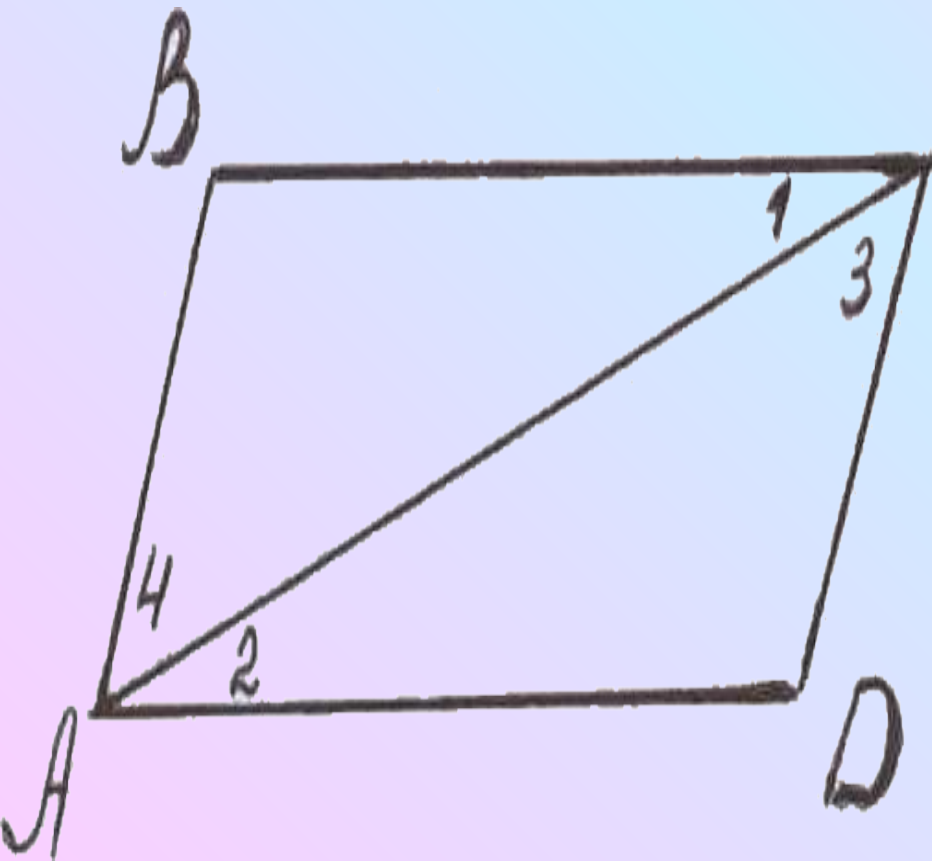
Задача №1.



- *На рисунке $AB=AC, \angle 1=\angle 2$. а) Докажите, что треугольники ABD и ACD равны; б) найдите BD и AB , если $AC=15\text{ см}, DC=5\text{ см}$.*

Решение задач.

Задача №2.

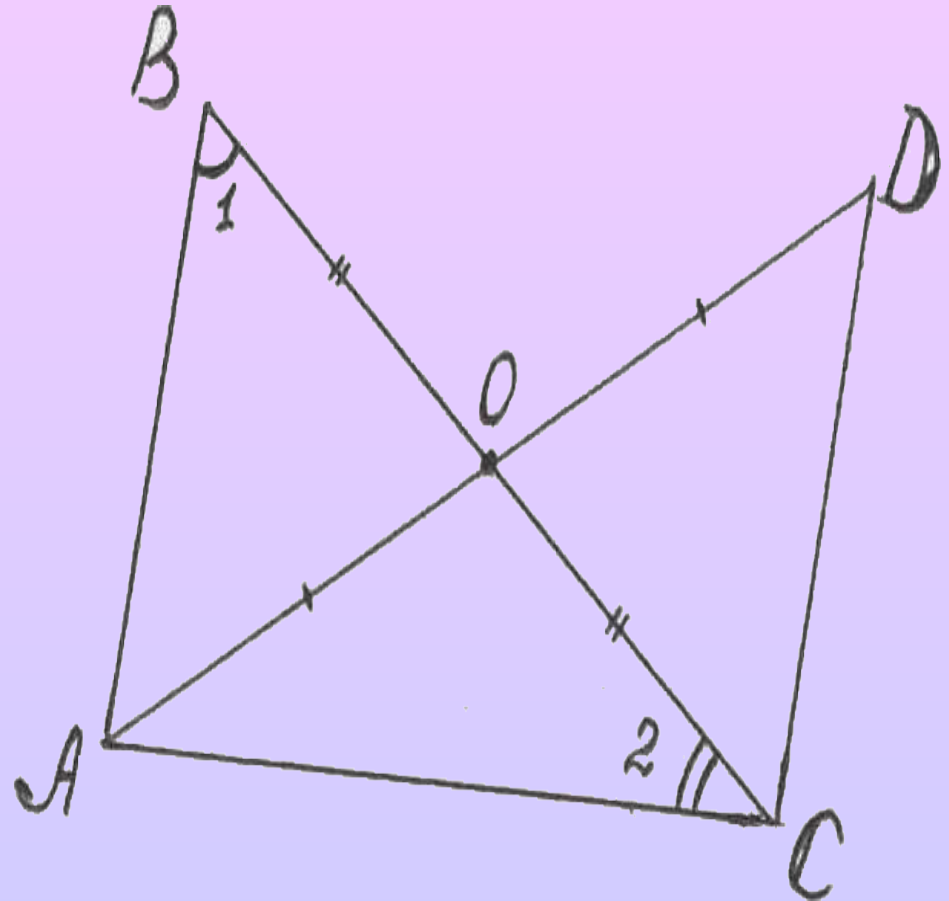


На рисунке
 $BC=AD, \angle 1=\angle 2$. а)
Докажите, что
треугольники ABC
и CDA равны; б)
найдите AB и BC ,
если
 $AD=17\text{ см}, DC=14\text{ см}$.

Решение задач.

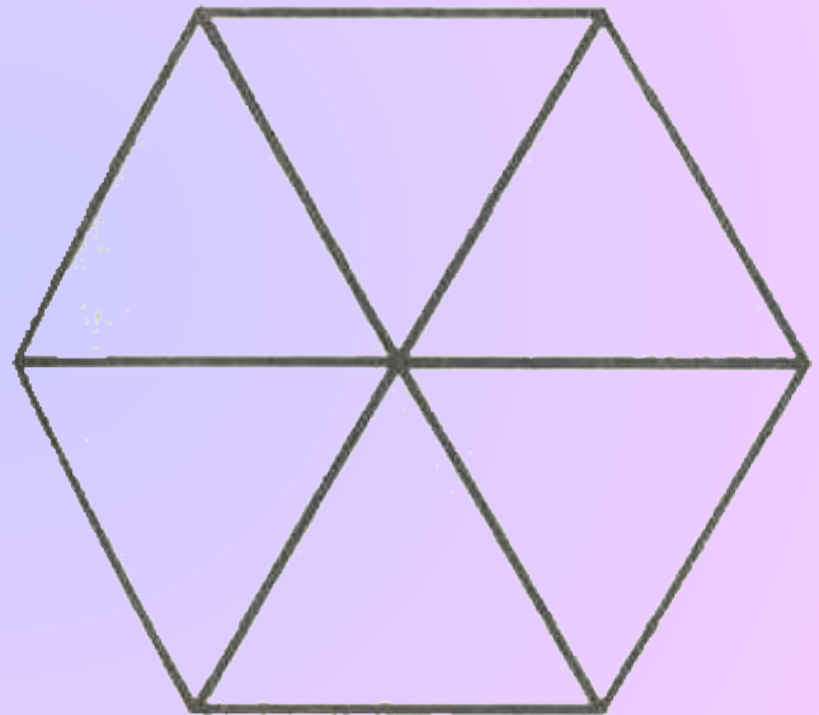
Задача №3.

- На рисунке $OA=OD, OB=OC, \angle 1=74^\circ, \angle 2=36^\circ$. а) Докажите, что треугольники AOB и DOC равны; б) найдите $\angle ACD$.



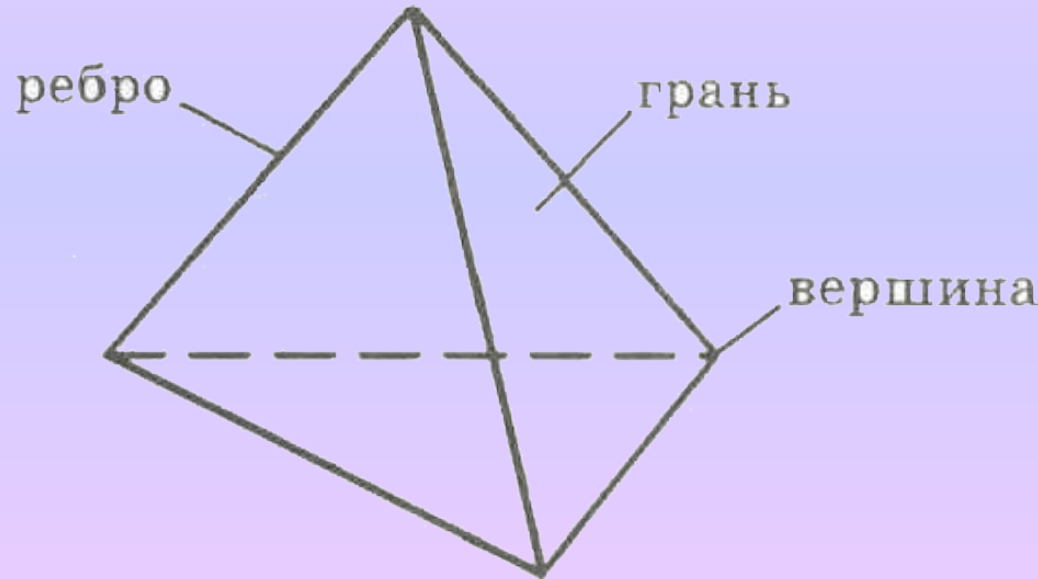
Интересное о треугольниках.

- *Треугольники, соединяясь друг с другом, могут образовывать другие фигуры. Например, шесть правильных треугольников, имеющих общую вершину, образуют правильный шестиугольник.*



Интересное о треугольниках.

- *Шестиугольник, как и сам треугольник, плоская фигура. Если же к стороне одного правильного треугольника приставить ещё три таких треугольника с общей вершиной, то получится объёмное геометрическое тело — пирамида.*



Интересное о треугольниках.

- Слово пирамида-латинская форма греческого слова «пюрамис», так греки называли египетские пирамиды. Современные египтяне называют пирамиды словом «хирам», которое тоже происходит от древнеегипетского слова.





Итоги урока.

Итак, сегодня на уроке мы

- привели в систему наши знания о видах треугольников;*
- познакомились с первым признаком равенства треугольников;*
- научились решать простейшие задачи по данной теме.*

Спасибо за урок!