

Сокирко Светлана Петровна
учитель математики и физики
МОУ «СОШ №15 п. Березайка»
Бологовского р.
Тверской обл.

Геометрия 8 класс
**Первый признак
параллелограмма**
(приложения к уроку)

Признак 1. Если в четырехугольнике две стороны равны и параллельны, то этот четырехугольник – параллелограмм.



Дано:

ABCD –

четырехугольник

$AB \parallel CD, AB = CD$

Доказать:

ABCD –

параллелограмм

Доказательство:

рассмотрим $\triangle ABC$ и

$\triangle ADC,$

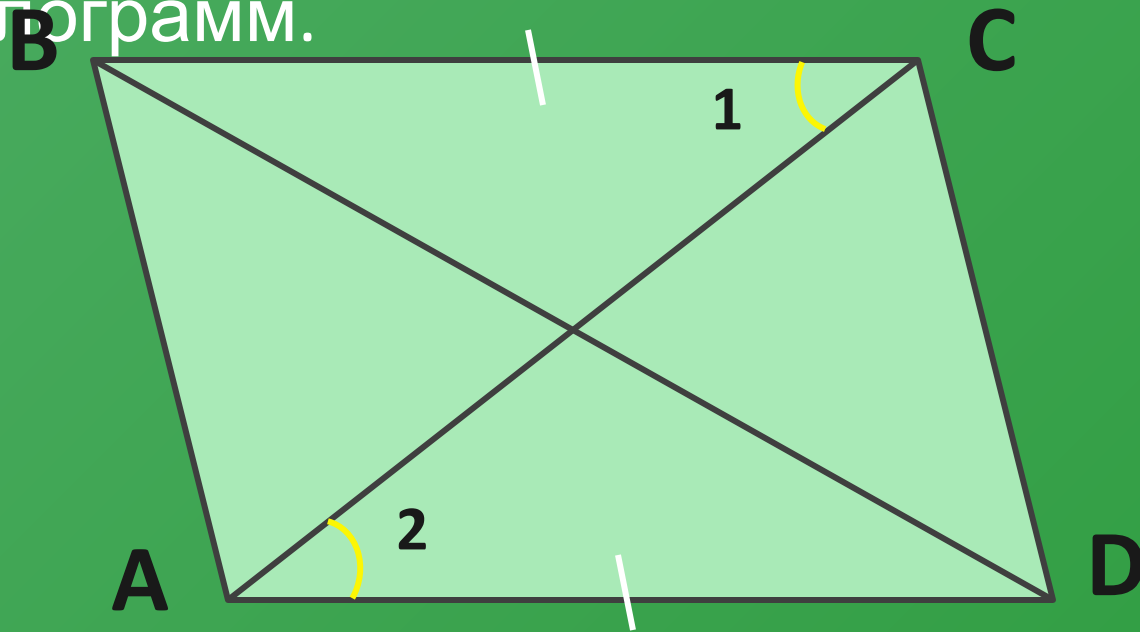
AC – общая, $AB = CD$ (по условию) $\angle 1 = \angle 2$ (как накрест лежащие углы) $\Rightarrow \triangle ABC = \triangle ADC$ (по 1-му признаку равенства треугол.) \Rightarrow

$\angle 3 = \angle 4 \Rightarrow BC \parallel AD \Rightarrow ABCD$ – параллелограмм

*Повторите доказательство теоремы
самостоятельно!*



Решите задачу. В четырехугольнике $ABCD$ $\angle 1 = \angle 2$, $AD = BC$. Докажите, что $ABCD$ – параллелограмм.



Решение:

$\angle 1 = \angle 2$ – накрест лежащие углы при прямых BC , AD и секущей AC . По признаку параллельных прямых $BC \parallel AD$, и по условию $AD = BC \Rightarrow$ по первому признаку параллелограмма

$ABCD$

Литература

- ▶ Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов и др. Геометрия 7-9
- ▶ Н. Ф. Гаврилова. Поурочные разработки по геометрии: 8 класс. М.: ВАКО, 2004.