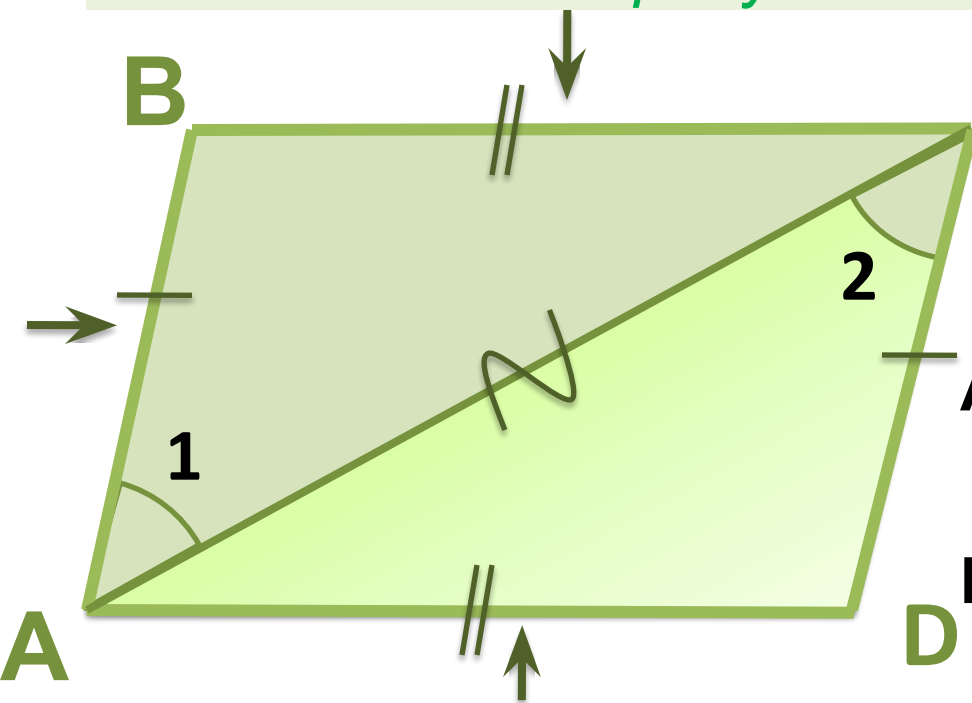


Признак 2. Если в четырехугольнике противоположные стороны попарно равны, то этот четырехугольник – параллелограмм.



Дано:
ABCD – четырехугольник
 $AB = CD$, $BC = AD$
Доказать:
ABCD – параллелограмм

Доказательство:
рассмотрим $\triangle ABC$ и $\triangle ADC$,

AC – общая, $AB = CD$, $BC = AD$ (по условию)

$\left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\} \Rightarrow \triangle ABC = \triangle ADC \Rightarrow$
(по 3-му признаку равенства треугол.)

$\angle 1 = \angle 2 \Rightarrow AB \parallel CD$ и $AB = CD \Rightarrow ABCD$ –
параллелограмм
(по 1-му признаку)