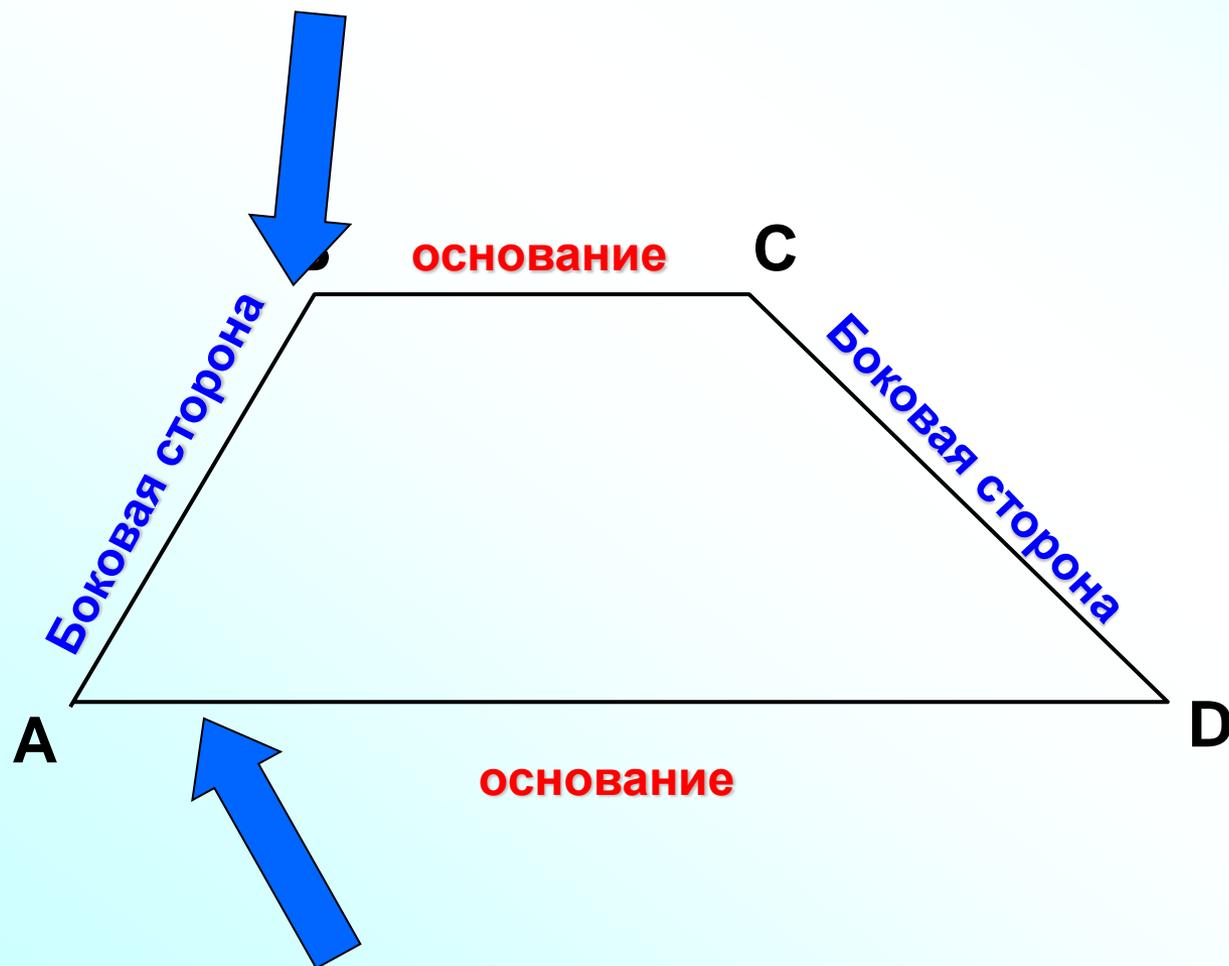


Трапеция

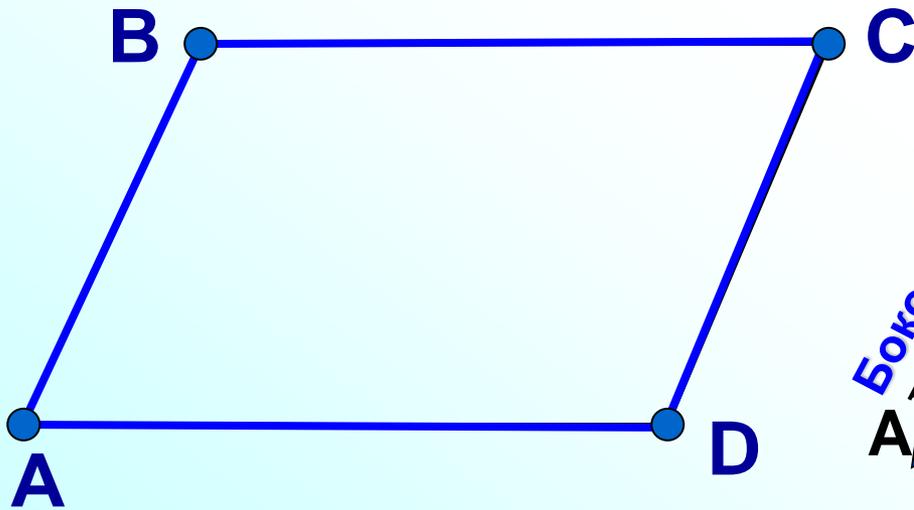
Геометрия 8 класс

Методическая разработка Савченко Е.М.
МОУ гимназия №1, г. Полярные Зори, Мурманской обл.

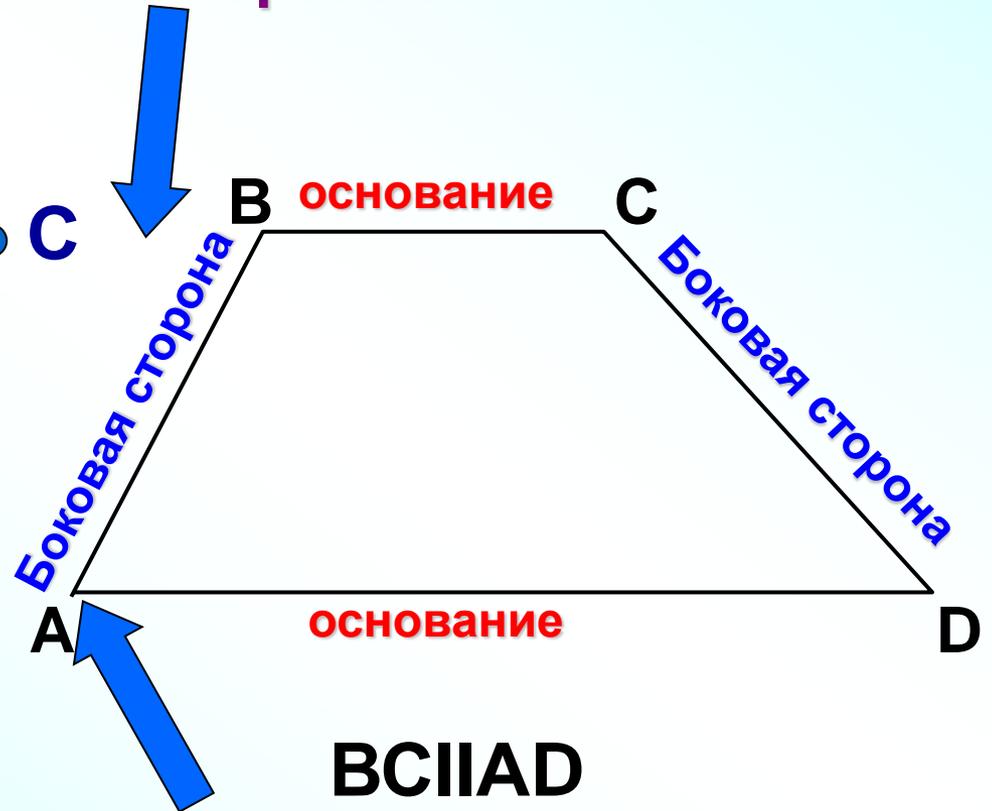
Трапецией называется четырехугольник, у которого две стороны параллельны, а две другие не параллельны.



Трапецией называется четырехугольник, у которого две стороны параллельны, а две другие не параллельны.



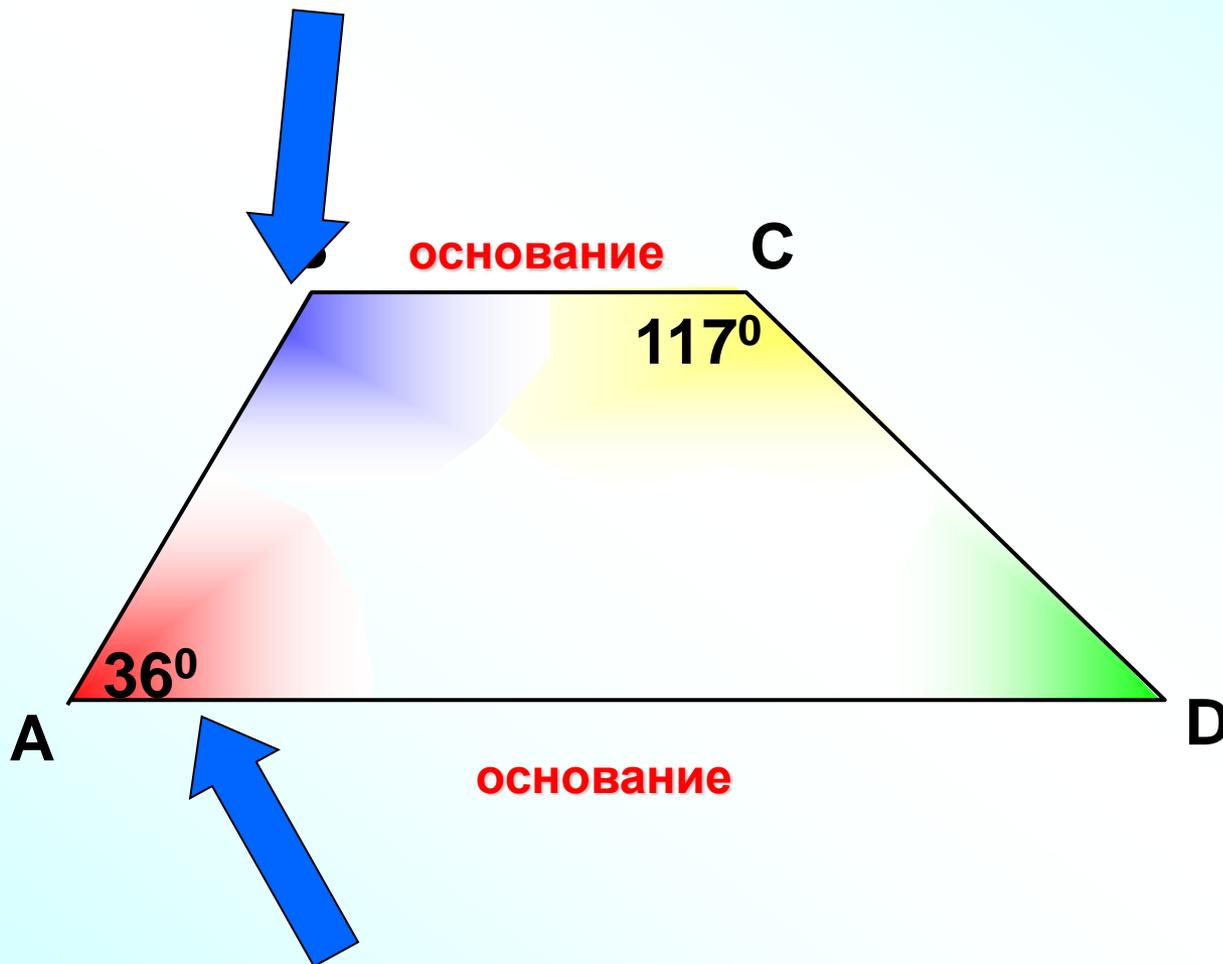
ABII DC, ADII BC



BCII AD

№ 387.

Найдите углы трапеции



$$\angle A = \angle C, \quad \angle B = \angle D$$

$$\angle A + \angle B = 180^\circ$$

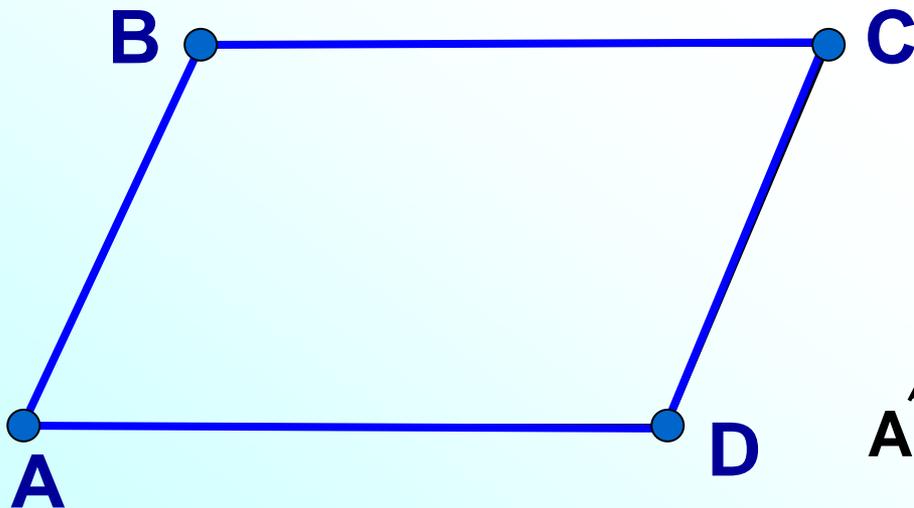
$$\angle B + \angle C = 180^\circ$$

$$\angle C + \angle D = 180^\circ$$

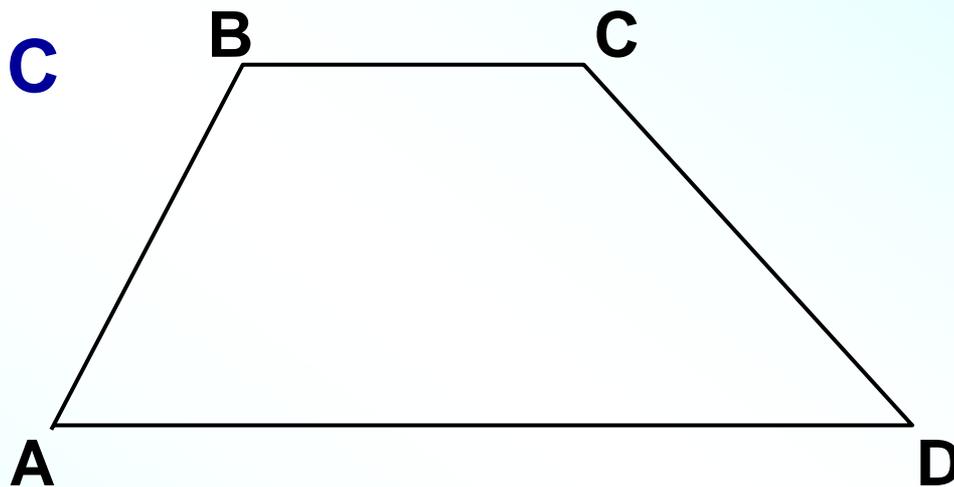
$$\angle D + \angle A = 180^\circ$$

$$\angle A + \angle B = 180^\circ$$

$$\angle C + \angle D = 180^\circ$$

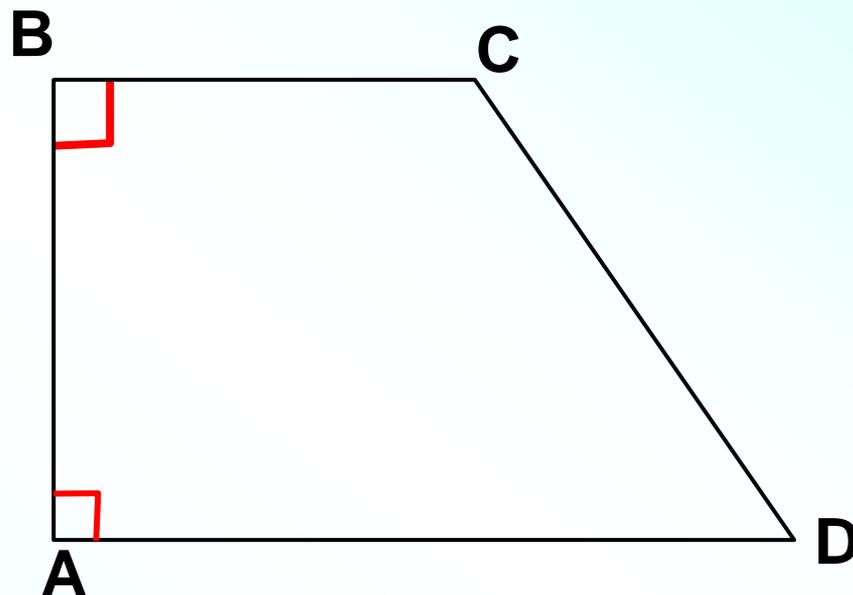
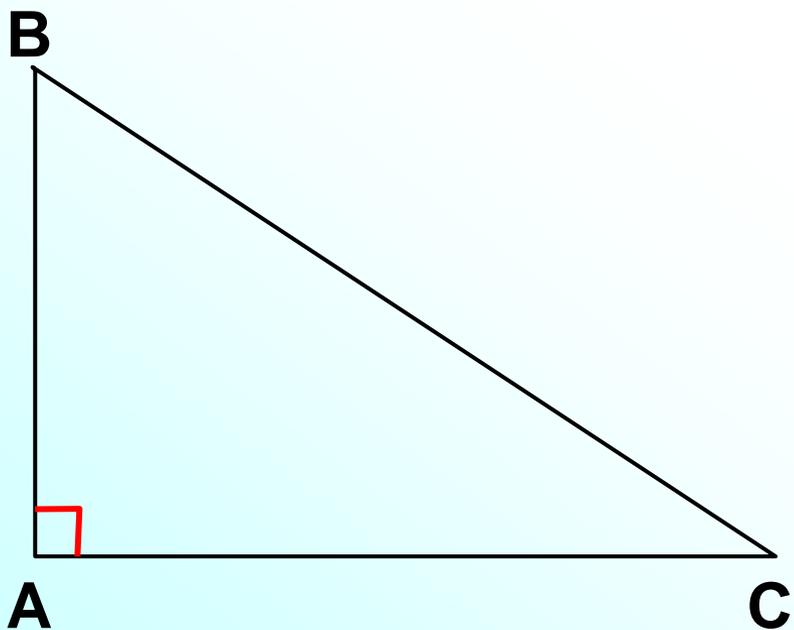


ABIIDC, ADIIBC

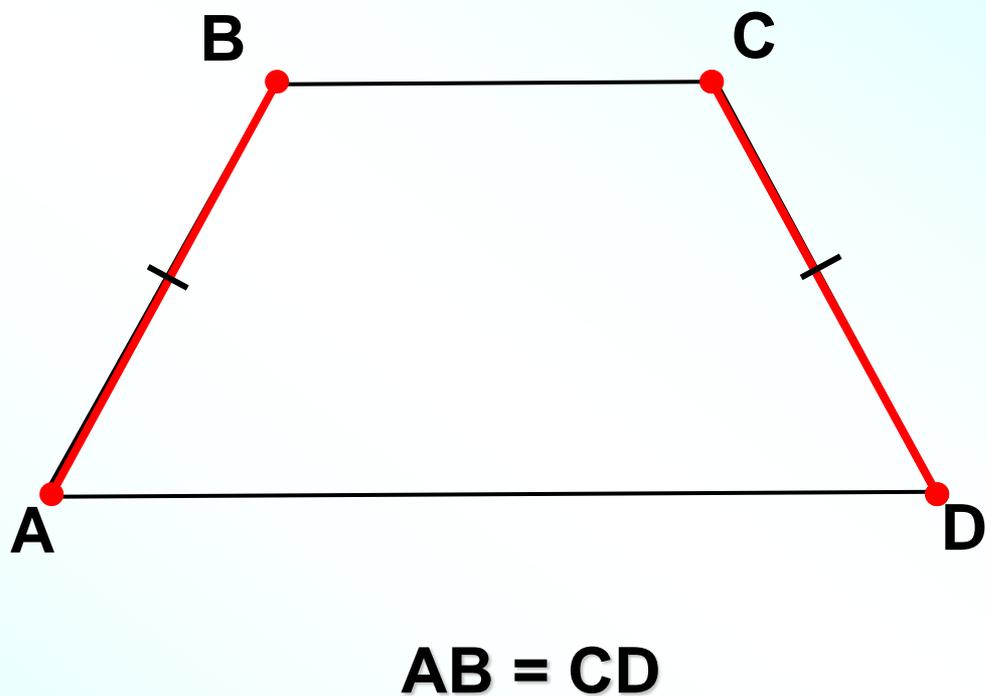
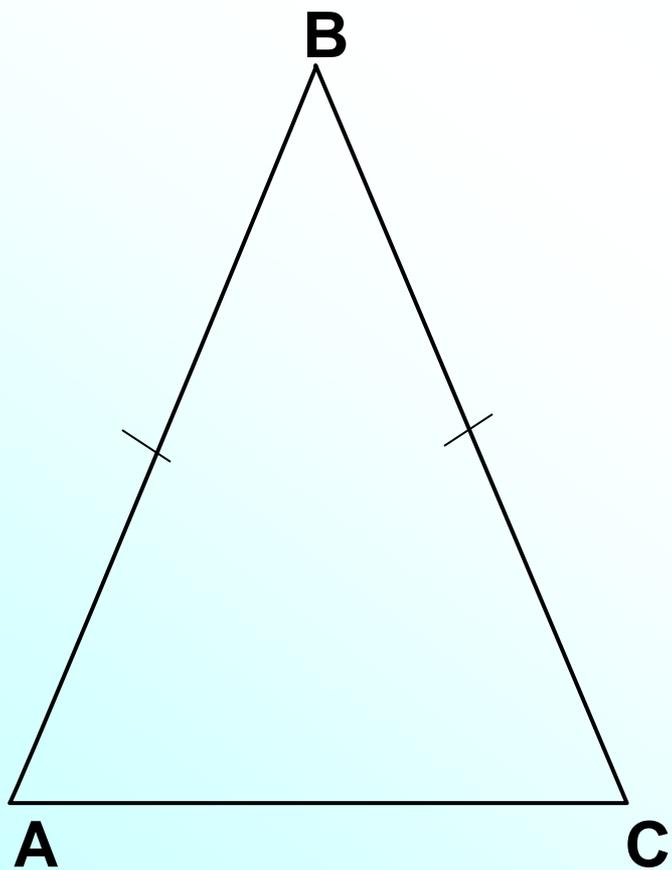


BCIID

Трапеция, один из углов которой прямой, называется **прямоугольной**.

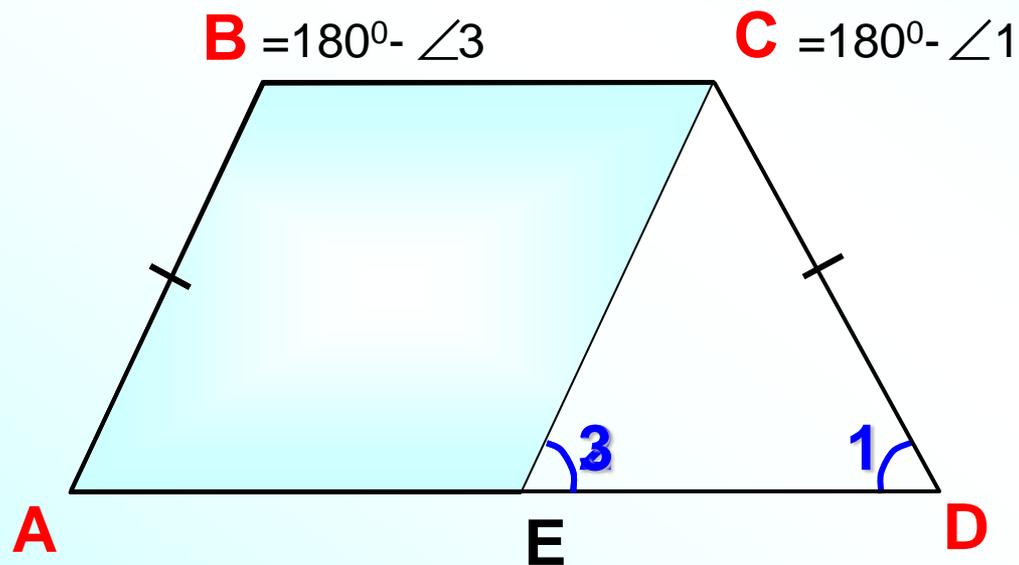


Трапеция называется **равнобедренной**, если ее боковые стороны равны.



Свойства равнобедренной трапеции.

В равнобедренной трапеции углы при каждом основании равны.



Дано:

ABCD – р/б трапеция

AB = CD

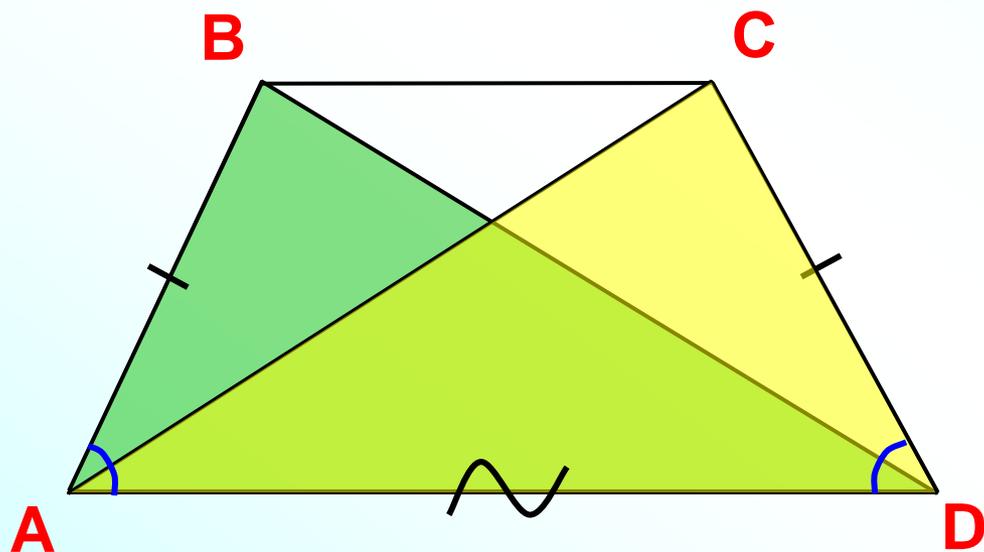
Доказать:

$\angle A = \angle D$

$\angle B = \angle C$

Свойства равнобедренной трапеции.

В равнобедренной трапеции диагонали равны.



Дано:

ABCD – р/б трапеция

$AB = CD$

Доказать:

$AC = BD$

Свойства равнобедренной трапеции.

В равнобедренной трапеции углы при каждом основании равны.

В равнобедренной трапеции диагонали равны.

Признаки равнобедренной трапеции.

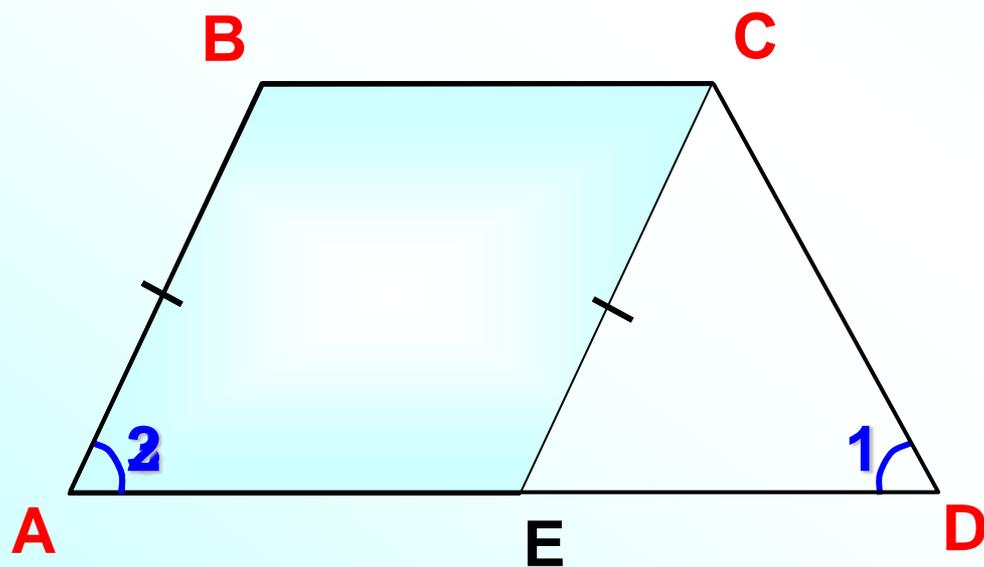
Если углы при основании трапеции равны, то она равнобедренная.

Если диагонали трапеции равны, то она равнобедренная.

Признаки равнобедренной трапеции.

Если углы при основании трапеции равны, то она равнобедренная.

Дано: $ABCD$ – трапеция $\angle A = \angle D$
 $\angle B = \angle C$



Доказать:

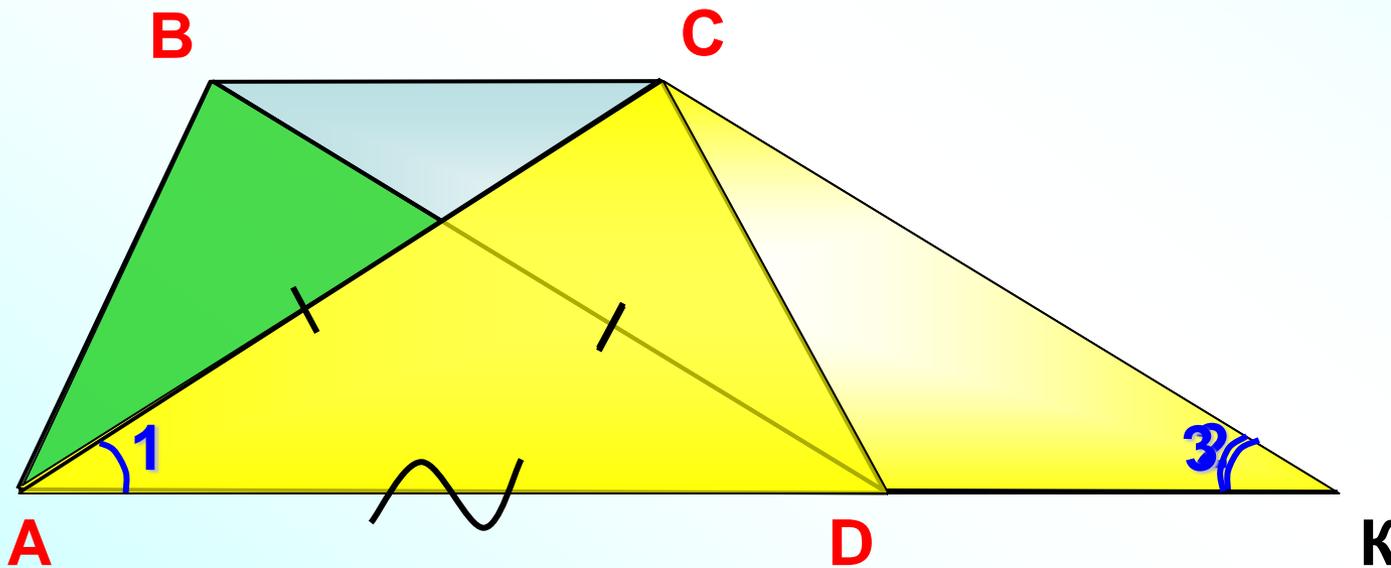
$ABCD$ – р/б трапеция

Признаки равнобедренной трапеции.

Если диагонали трапеции равны, то она равнобедренная.

Дано: $ABCD$ трапеция, $AC = BD$.

Доказать: $ABCD$ – р/б трапеция



Решение задач на готовых чертежах

ABCD – трапеция. Найти $\angle AOB$.

$$\angle BAD + \angle ABC = 180^\circ$$

