

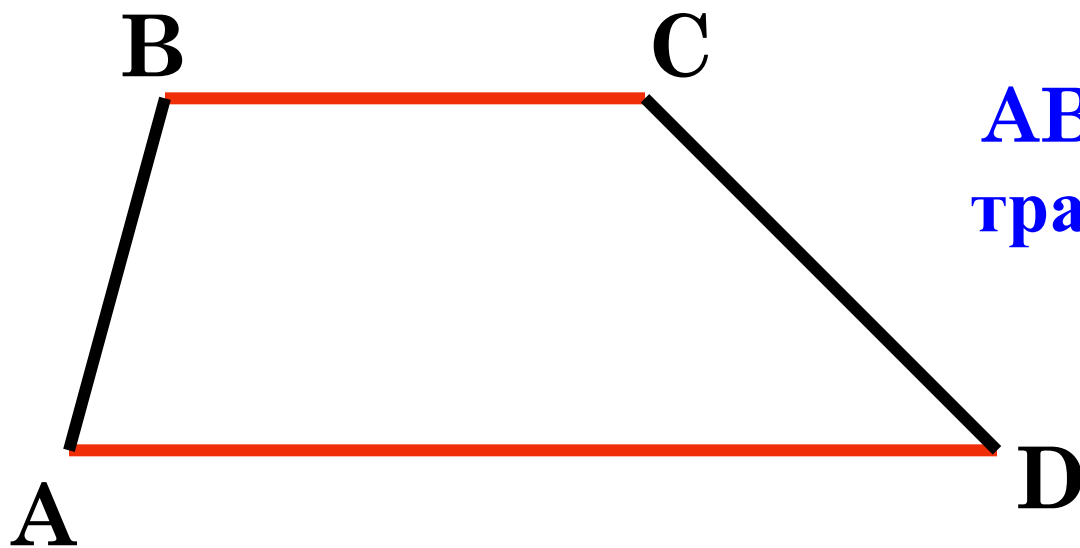
- Любой многоугольник разделяет плоскость на две части, одна из которых называется
- Четырехугольник, у которого противоположные стороны попарно параллельны.
- Отрезок, соединяющий любые две не соседние вершины многоугольника.
- Сумма длин всех сторон многоугольника.
- Две вершины многоугольника, принадлежащие одной стороне, называются...
- В конце урока каждый ученик ждет хорошую ...
- Две несмежные стороны четырехугольника называются ...
- Любой многоугольник разделяет плоскость на две части, одна из которых внутренняя, а другая

# Трапеция

**Трапеция** – (от греч. trapezion, столик).

**Трапеция** – четырёхугольник, у которого две стороны параллельны, а две другие – непараллельные. Отрезок, соединяющий середины боковых сторон, называется средней линией трапеции.





**ABCD –  
трапеция**

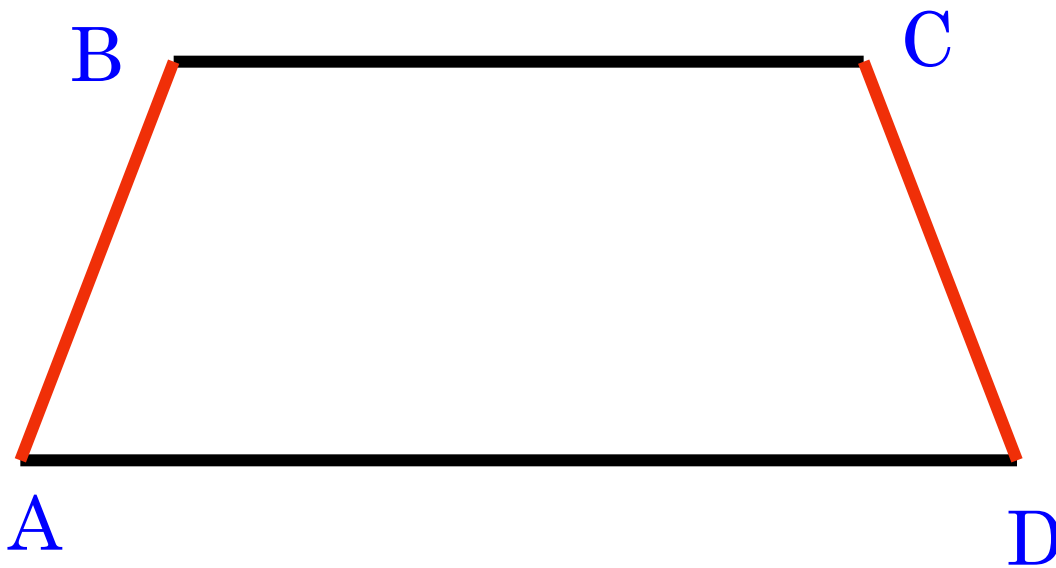
**BC, AD – основания трапеции,  $BC \parallel AD$**

**AB, CD – боковые стороны**

Определение:

**Четырехугольник, у которого только две стороны параллельны, называется трапецией.**

# Равнобедренная трапеция



$$AB=CD$$

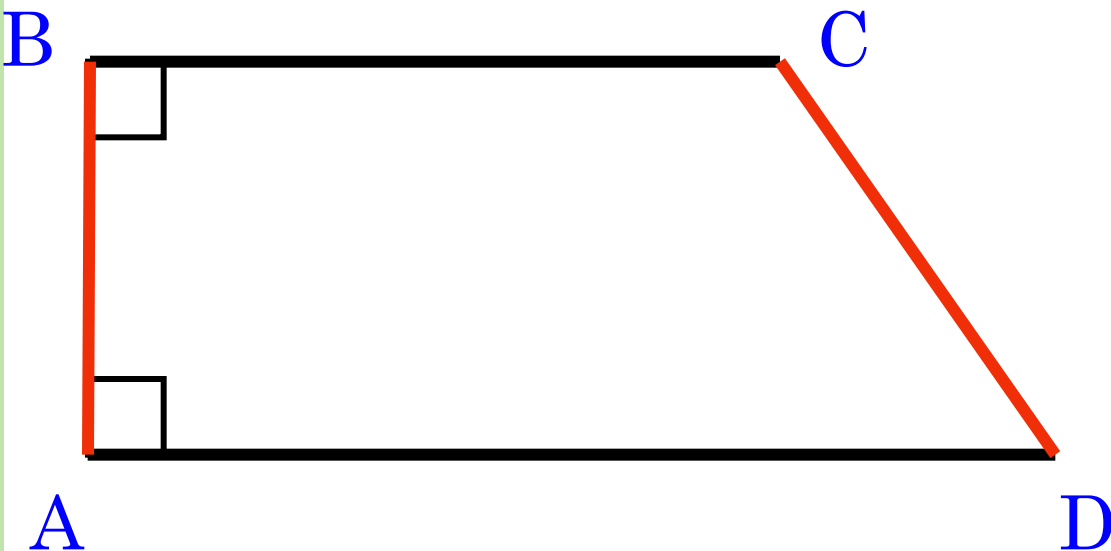
ABCD -  
равнобедренная  
трапеция

Определение:

Трапеция, у которой боковые стороны равны, называется **равнобедренной**.



# Прямоугольная трапеция



$$\angle A = \angle B = 90^{\circ}$$

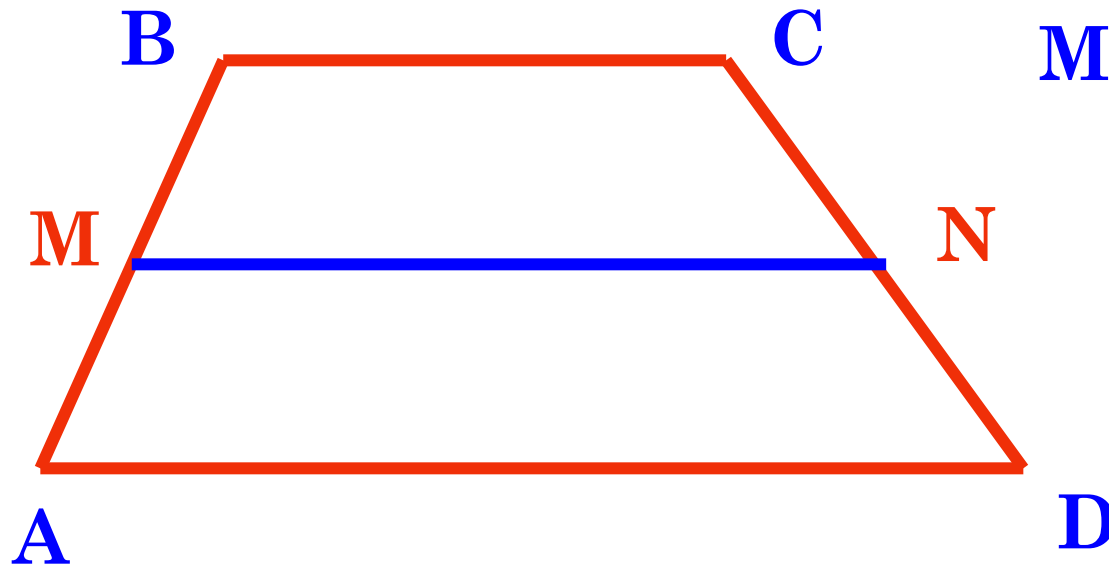
ABCD -  
прямоугольная  
трапеция

Определение:

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



# Средняя линия трапеции



MN - средняя линия трапеции

Определение:

Отрезок, соединяющий середины боковых сторон, называется **средней линией трапеции**.

## **Свойства равнобедренной трапеции**

- 1. В равнобедренной трапеции углы при каждом основании равны.**
- 2. В равнобедренной трапеции диагонали равны.**

## **Признаки равнобедренной трапеции**

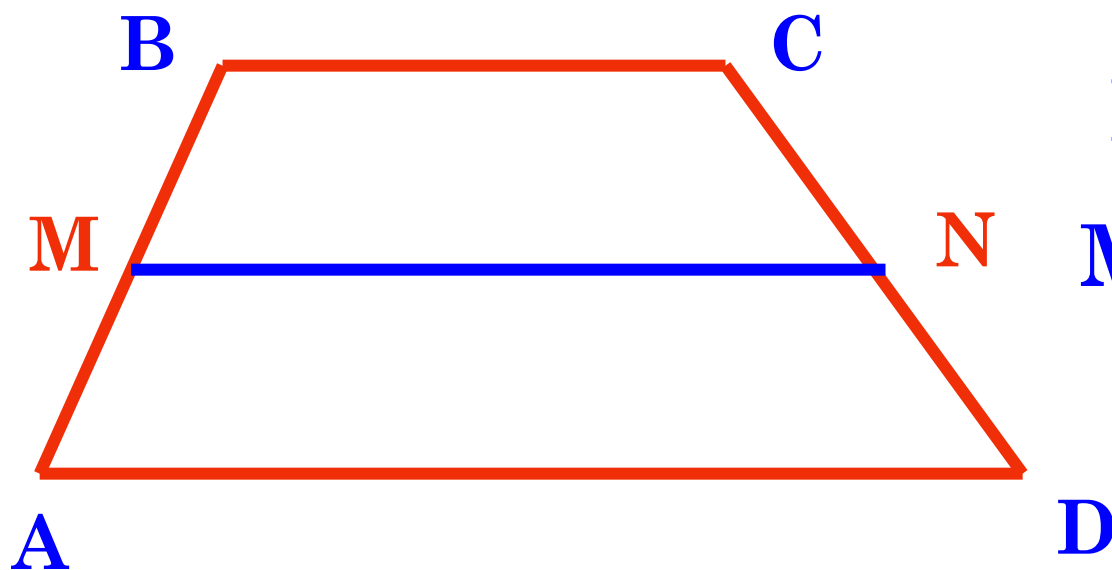
- 1. Если углы при основании трапеции равны, то она равнобедренная.**
- 2. Если диагонали трапеции равны, то она равнобедренная.**





## Свойство средней линии трапеции

Средняя линия трапеции параллельна основаниям и равна их полусумме



$$MN \parallel BC \parallel AD$$

$$MN = \frac{BC + AD}{2}$$

