

Трапеция



Урок геометрии
8 класс

Презентацию подготовил
учитель математики МОУ
«Средняя общеобразовательная
школа №5 г. Михайловка»
Волгоградской области
Крюкова Вера Михайловна

Содержание:

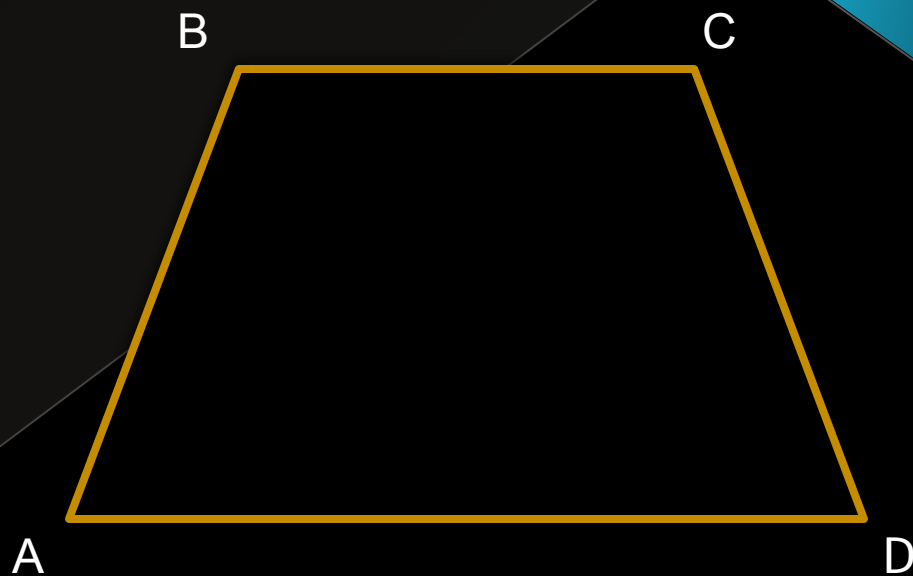
- **Определение**
- **Элементы**
- **Виды трапеций**
- **Свойства трапеции**
- **Свойства равнобокой трапеции**
- **Площадь трапеции**

Определение:

Трапецией

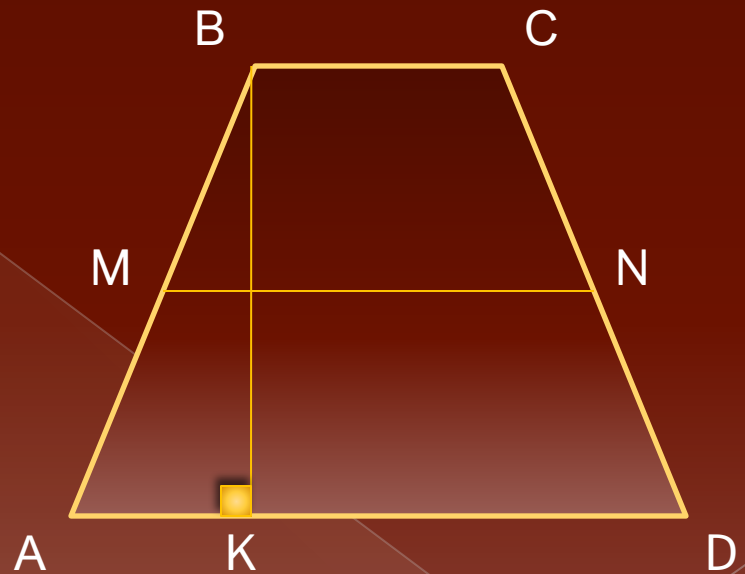
называется
четырёхугольник, две
стороны которого
параллельны, а две
другие не параллельны.

$BC \parallel AD, AB \parallel CD$



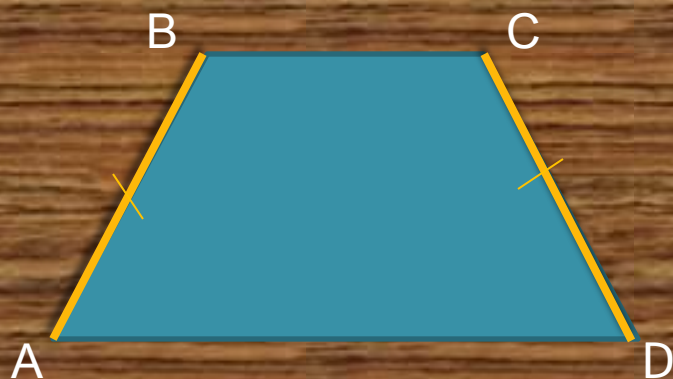
Элементы:

- BC и AD – верхнее и нижнее основания
- AB и CD – боковые стороны
- MN – средняя линия
- BK – высота трапеции – расстояние между прямыми оснований
- $\angle A + \angle B = \angle C + \angle D = 180^\circ$



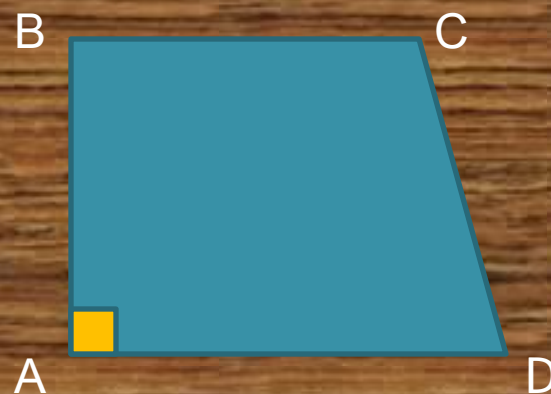
Виды трапеций

- *Равнобокая трапеция* – трапеция с равными боковыми сторонами.



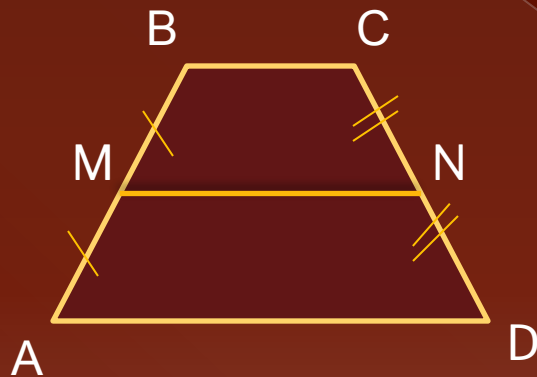
- $AB = CD$

- *Прямоугольная трапеция* – трапеция, один из углов которой прямой.



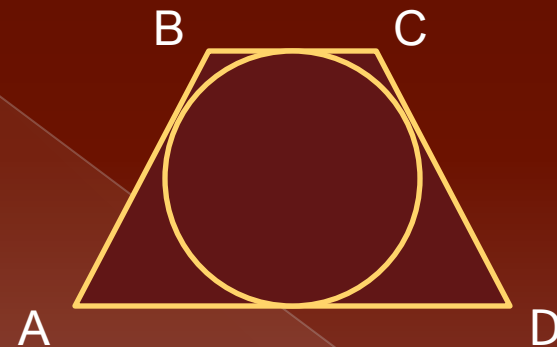
Свойства трапеции

- Средняя линия трапеции параллельна основаниям и равна их полусумме.



- $MN \parallel AD, MN \parallel BC$
- $MN = \frac{1}{2} (BC + AD)$

- В трапецию можно вписать окружность тогда и только тогда, когда сумма оснований равна сумме боковых сторон.



- $BC + AD = AB + CD$