

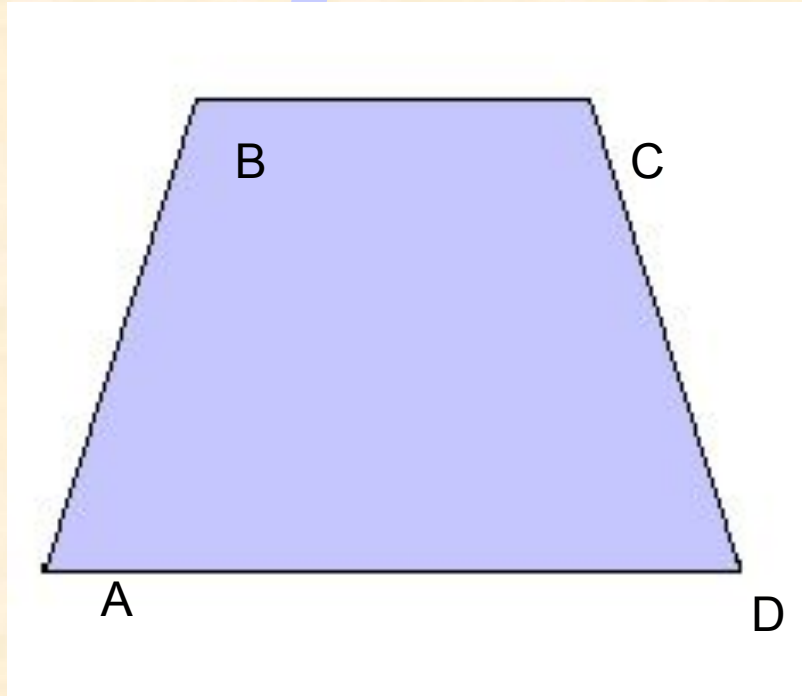
# Геометрия 9 класс

тема: «Площадь. Площадь трапеции»

Ладанова И.В.

МКОУ «Верх-Жилинская ООШ»

# Определение трапеции:

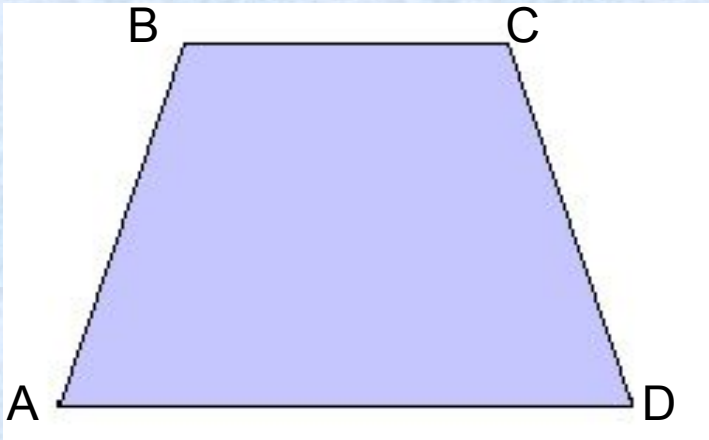


$AD \parallel BC$ ,  
AB и CD –  
непараллельные  
отрезки

**Трапецией называется четырёхугольник, у которого только две противоположные стороны параллельны.**

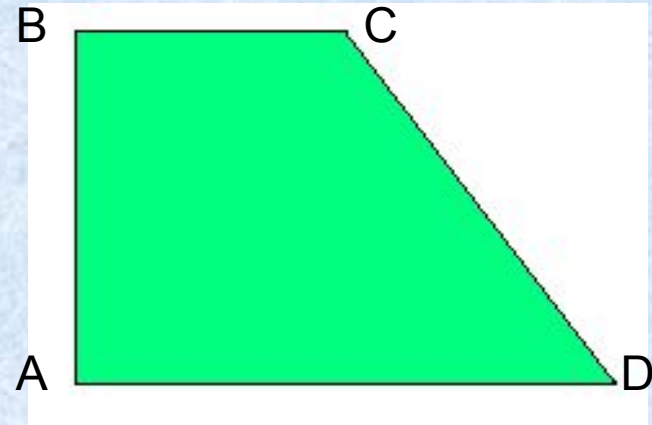
**Эти параллельные стороны называются основаниями трапеции, а две другие стороны называются боковыми сторонами.**

# Виды трапеции:



$$AB=CD$$

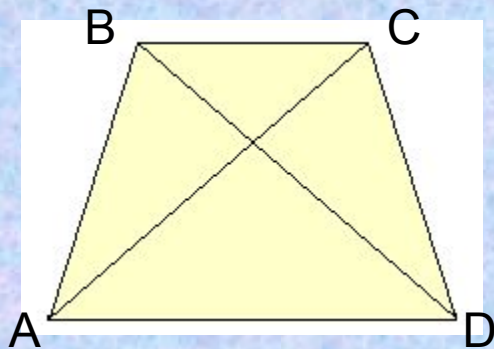
Равнобокая трапеция



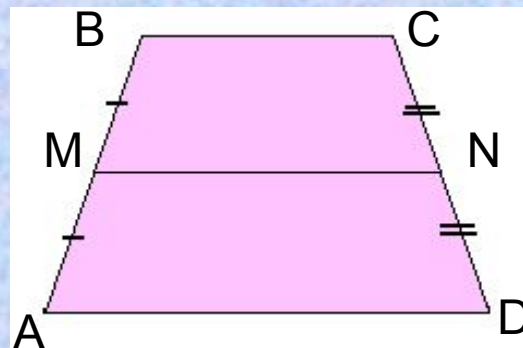
$$\angle A = 90^\circ$$

Прямоугольная трапеция

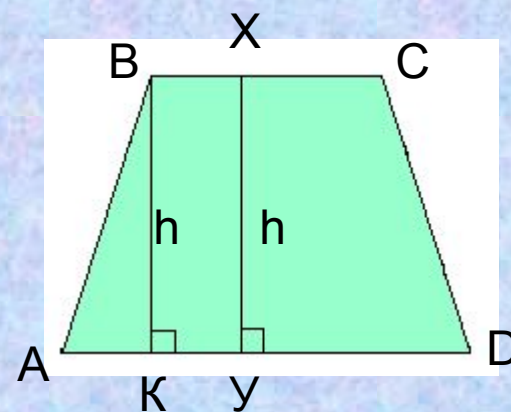
# Отрезки в трапеции:



AC и BD-  
диагонали

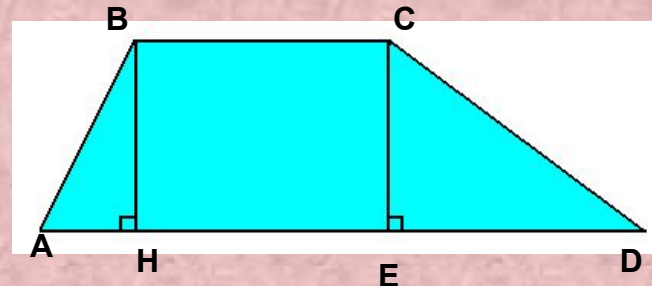
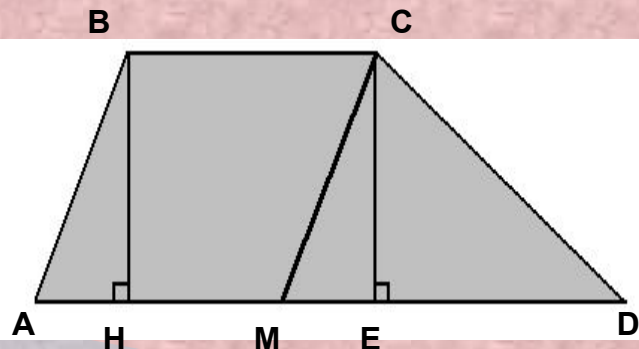
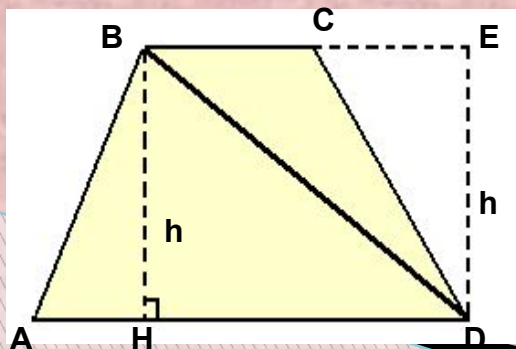
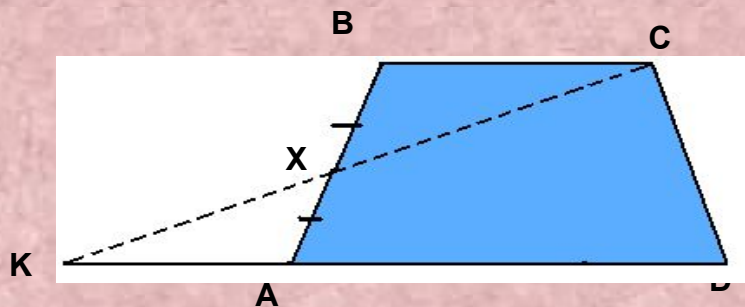
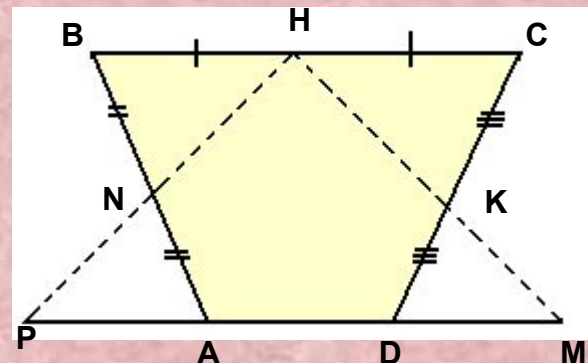
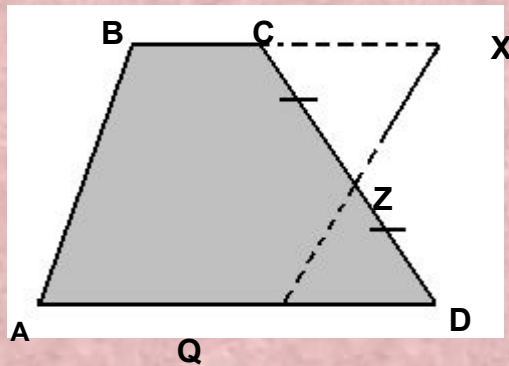
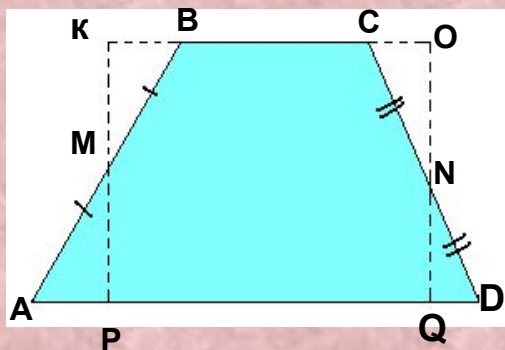


MN -средняя линия:  
1)  $MN \parallel BC$  и  $MN \parallel AD$ ;  
2)  $MN = \frac{1}{2} (AD + BC)$ .



$BK \perp AD$ ,  $UX \perp BC$ ,  
BK и UX- высоты (h)

# Разбиение трапеции на части и нахождение площади трапеции



Площадь трапеции равна произведению полусуммы её оснований на высоту.

Дано: ABCD- трапеция (AD//BC)

$$AD=a, BC=b$$

$$BH \perp AD, BH=h$$

---

Доказать:  $S_{\text{трапеции}} = \frac{a + b}{2} \cdot h$

