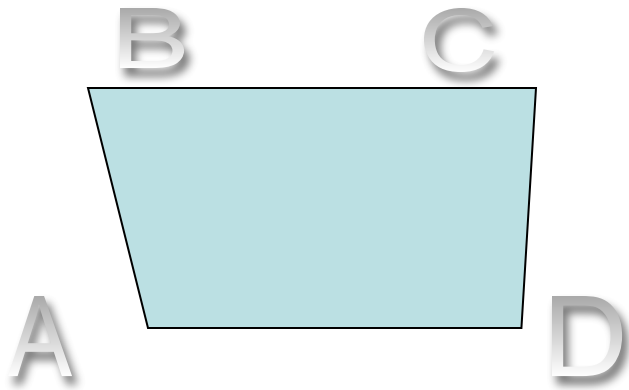


# ТРАПЕЦИЯ

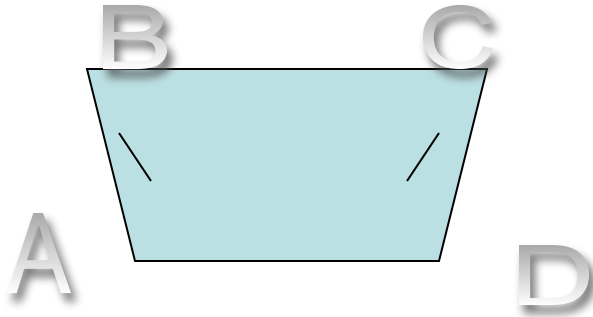
Трапеция-четырёхугольник, у которого 2 стороны параллельны, а 2 другие стороны не параллельны.



Параллельные стороны трапеции - основания, а непараллельные - боковые стороны.

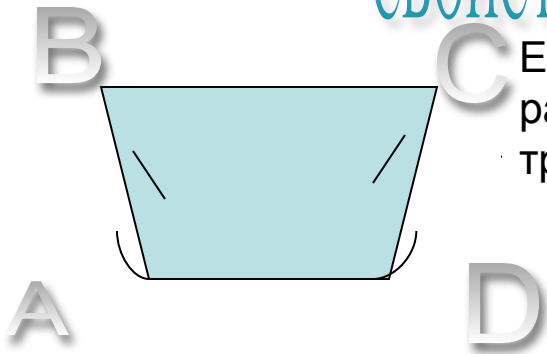
# РАВНОБЕДРЕННАЯ ТРАПЕЦИЯ

Равнобедренная трапеция - трапеция, боковые стороны которой равны



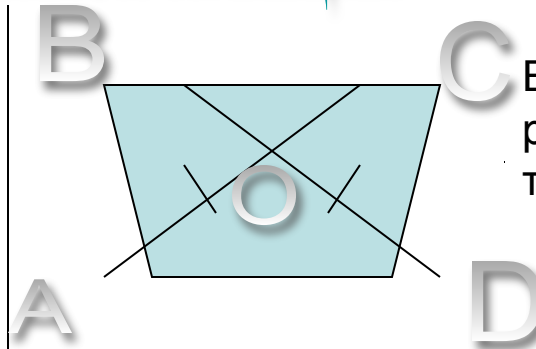
$$AB=BC$$

## СВОЙСТВА РАВНОБЕДРЕННОЙ ТРАПЕЦИИ



Если ABCD-  
равнобедренная  
трапеция, то  
 $\angle D = \angle A$

В равнобедренной трапеции углы при основании равны

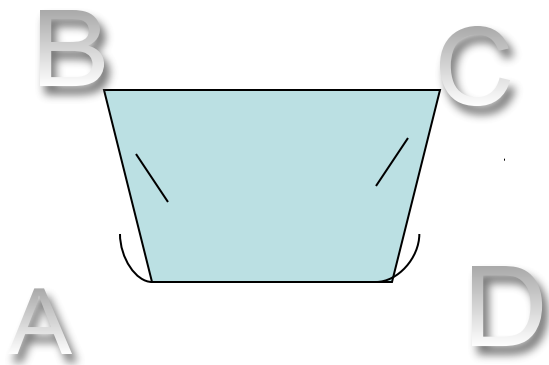


Если ABCD-  
равнобедренная  
трапеция, то  
 $AC=BD$

В равнобедренной трапеции диагонали равны

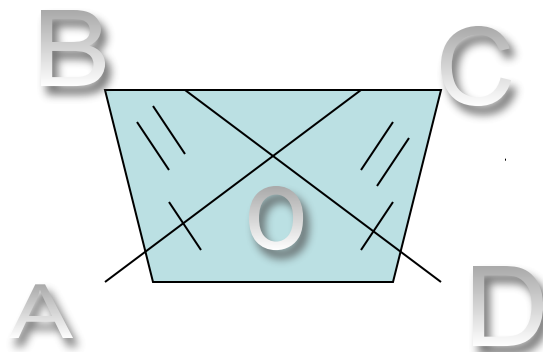
# признаки равнобедренной трапеции

Если в трапеции углы при основании равны, то трапеция является равнобедренной



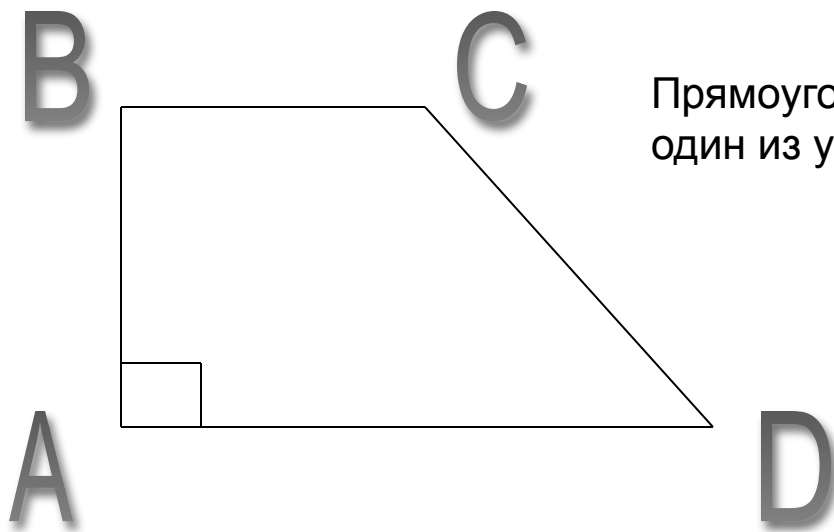
Если ABCD-трапеция и  $\angle A = \angle D$ , то ABCD-равнобедренная трапеция

Если в трапеции диагонали равны, то эта трапеция равнобедренная



Если ABCD-трапеция и  $AC = BD$ , то ABCD - равнобедренная трапеция

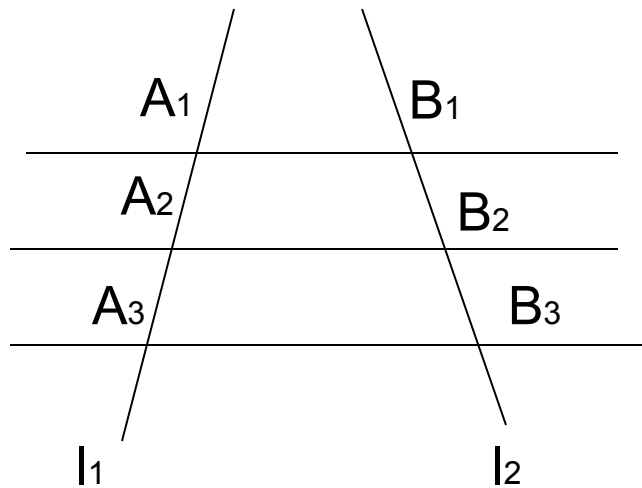
# ПРЯМОУГОЛЬНАЯ ТРАПЕЦИЯ



Прямоугольная трапеция - это трапеция, один из углов которой - прямой

$$AD \perp AB$$

# Теорема Фалеса



Если на одной из двух прямых отложить последовательно несколько равных отрезков и через их концы провести параллельные прямые, пересекающие вторую прямую, то они отсекут на второй прямой равные между собой отрезки.

Если  $A_1, A_2, A_3 \in l_1$   
 $A_1B_1 \parallel A_2B_2 \parallel A_3B_3$   
 $A_1A_2 = A_2A_3$   
 $A_1B_1 \cap l_2 = B_1$   
 $A_2B_2 \cap l_2 = B_2$   
 $A_3B_3 \cap l_2 = B_3$ , то  
 $B_1B_2 = B_2B_3$