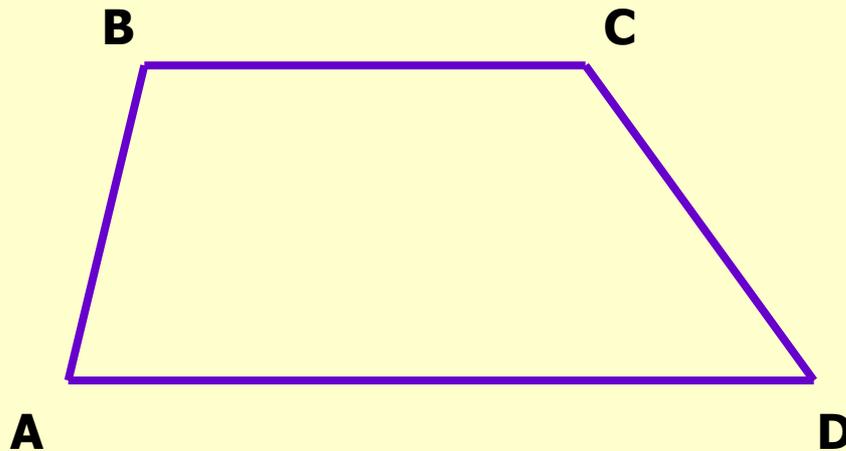


# Трапеция

(8 класс)

# Вспомним:

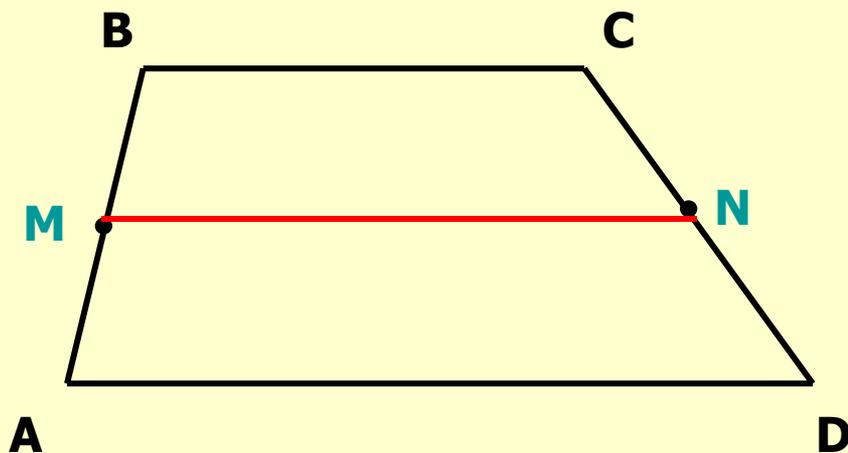
Трапеция – это четырехугольник ,  
у которого две стороны параллельны ,  
а две другие стороны не параллельны



$BC \parallel AD$  - основания  
 $AB \nparallel CD$  – боковые  
стороны

# Средняя линия трапеции.

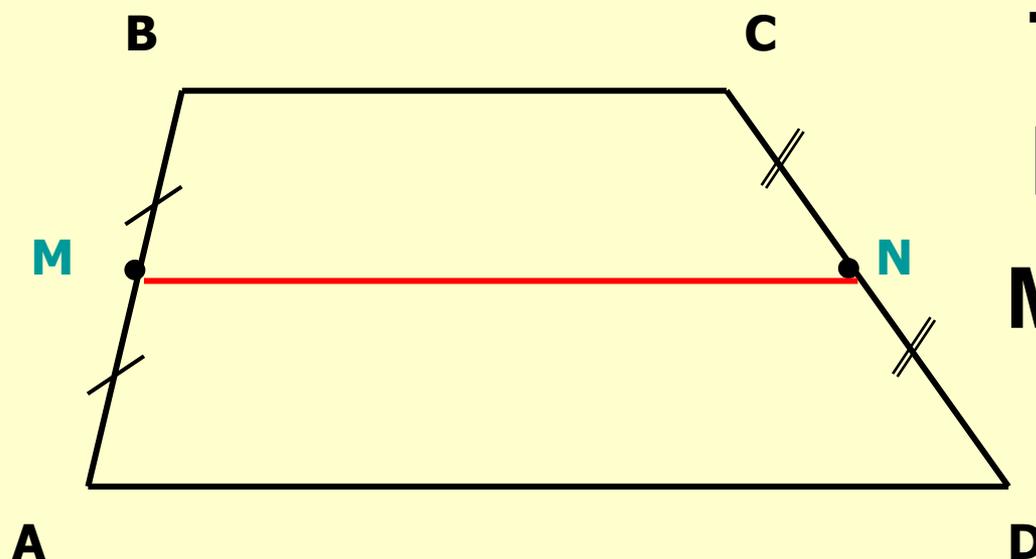
Определение: Средней линией трапеции называется отрезок, соединяющий середины её боковых сторон.



MN – средняя линия  
трапеции ABCD

# Теорема о средней линии трапеции

Средняя линия трапеции  
параллельна её основаниям и  
равна их полусумме.

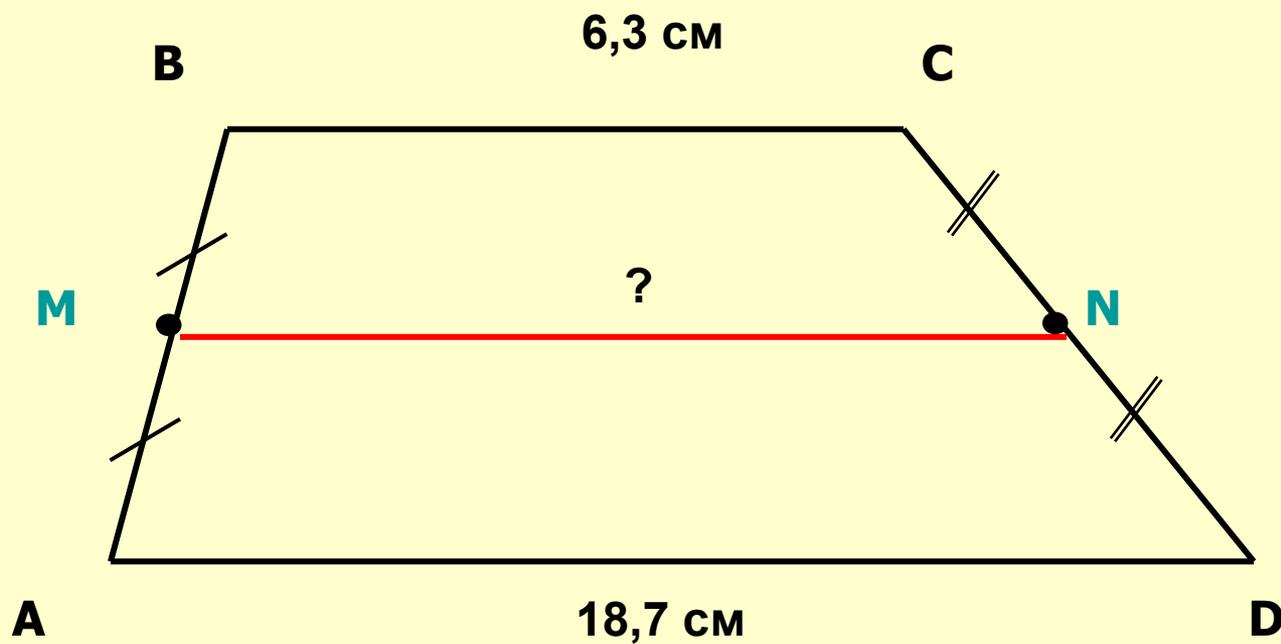


т.е.:

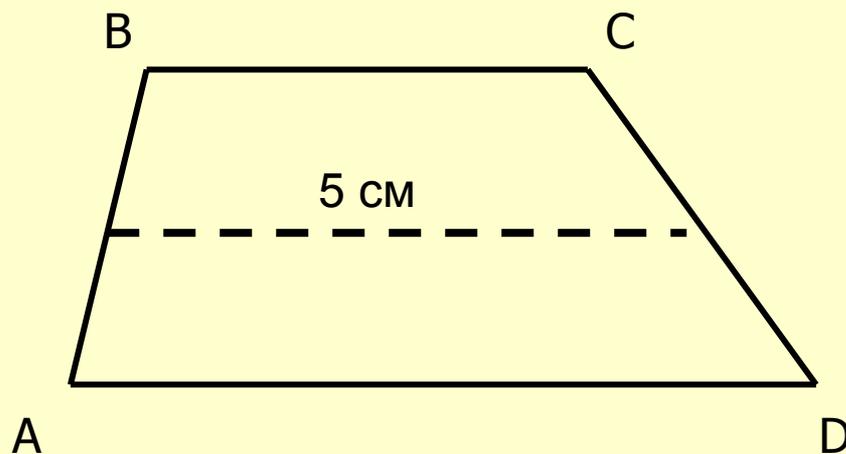
$$MN \parallel BC \parallel AD$$

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

# Решить устно:



**Задача:** Средняя линия трапеции равна 5 см.  
Найти основания трапеции, если известно,  
что нижнее основание больше верхнего  
основания в 1,5 раз.



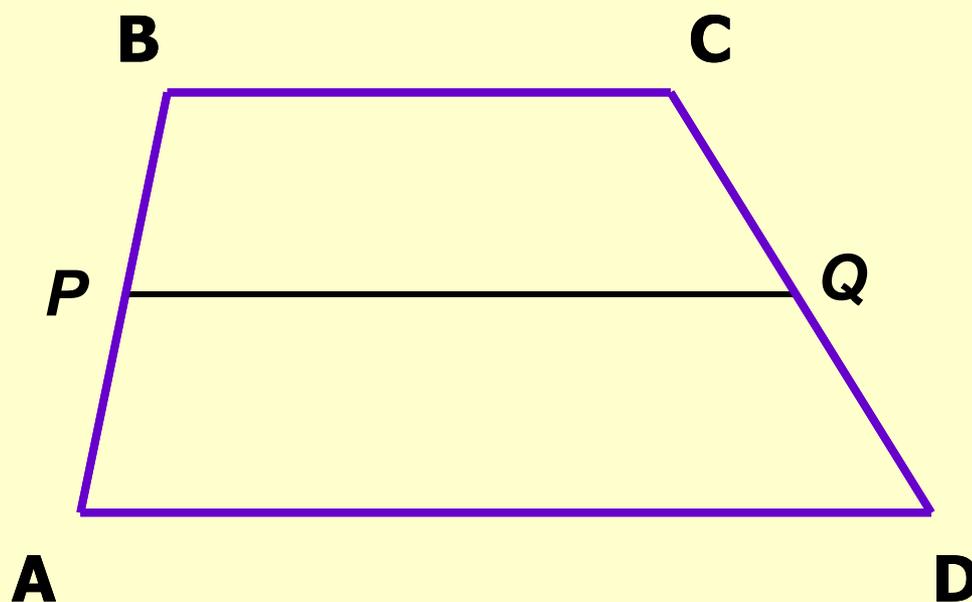
**Решение:**

Пусть  $BC = X$  см  
тогда  $AD = 1.5X$  см  
 $BC + AD = 10$  см  
 $X + 1.5X = 10$   
 $X = 4$   
Значит:  $BC = 4$  см  
 $AD = 6$  см

## Решить задачу

Дано: ABCD-трапеция;  $AD=2BC$ ;  $BC=6\text{см}$

Найти: PQ



**Дано:** ABCD – трапеция;  $MN=8$

$S_{ABCD} = 56$ ; MN- средняя линия

**Найти:** высоту BK

