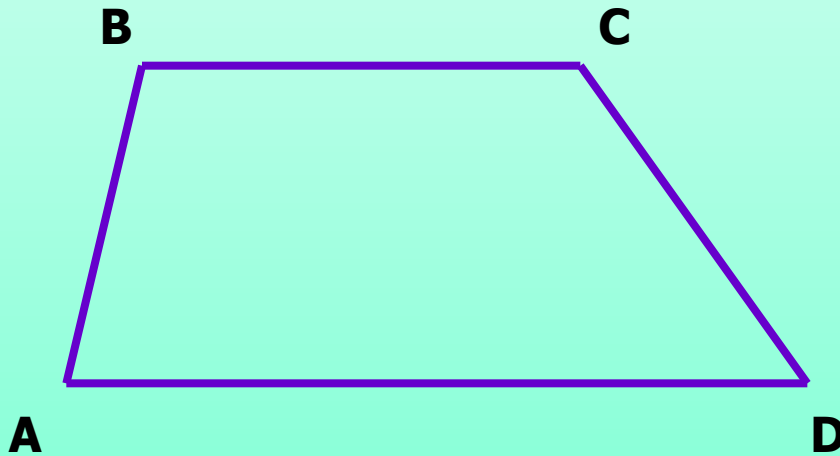


Средняя линия трапеции

**Урок геометрии 9 класс
Козлова Зоя Сергеевна
учитель математики
МАОУ Московской СОШ**

1 Продолжите предложение:

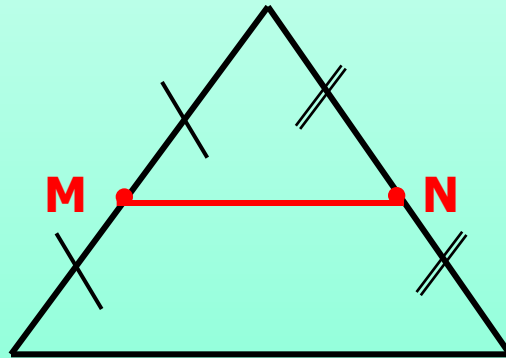
Трапеция - это ...



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

2) Продолжите предложение:

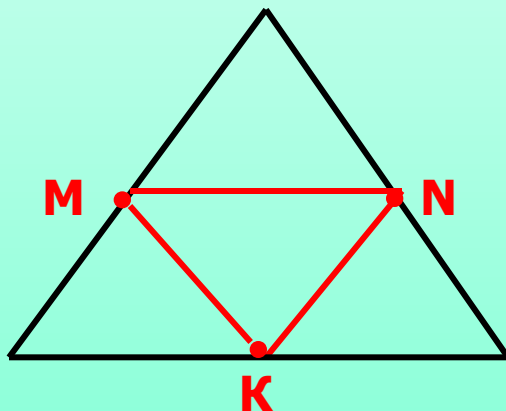
Средняя линия треугольника - это ...





Продолжите предложение:

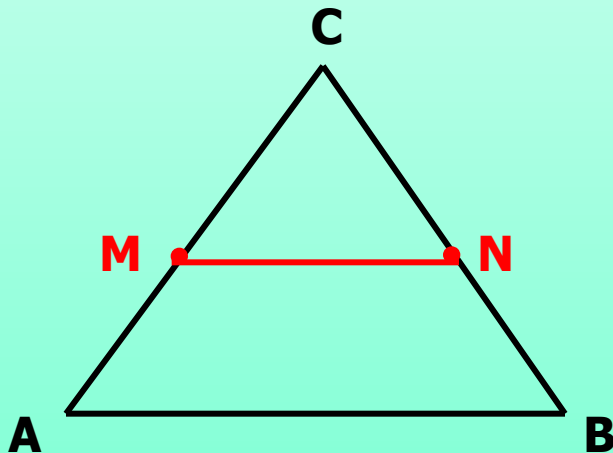
**В треугольнике можно построить ...
средние линии.**





Продолжите предложение:

Средняя линия треугольника
обладает свойством ...

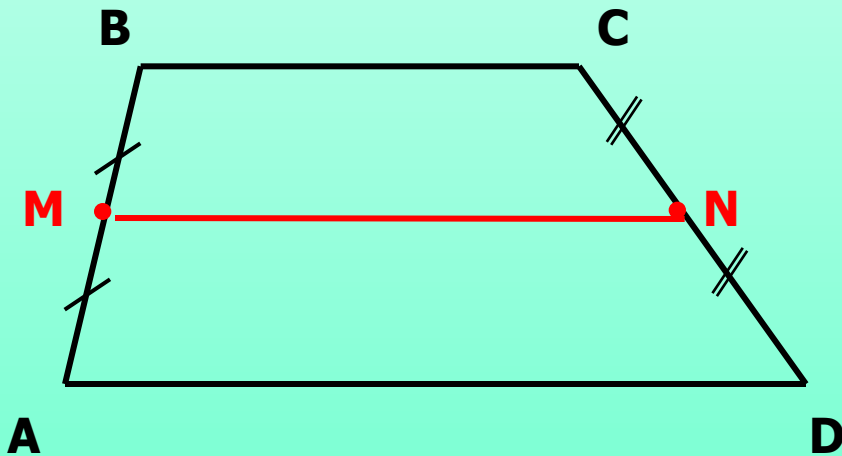


$$MN \parallel AB$$

$$MN = \frac{1}{2} AB$$

Определение средней линии трапеции

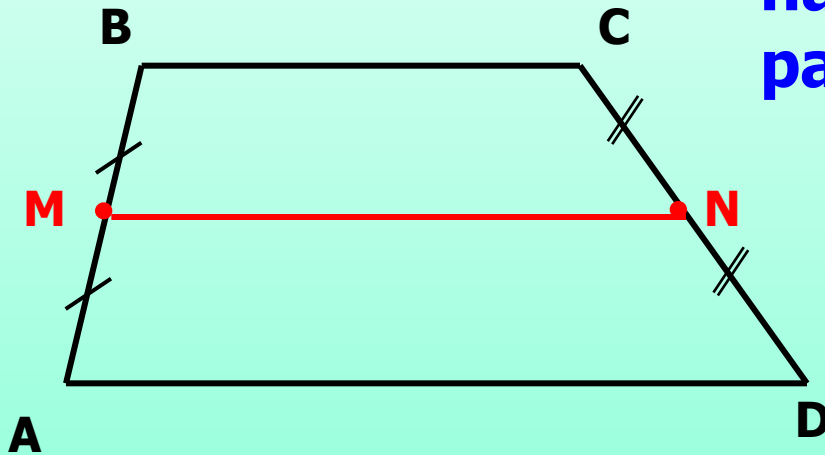
Средней линией трапеции называется отрезок, соединяющий середины её боковых сторон.



MN – средняя линия трапеции ABCD

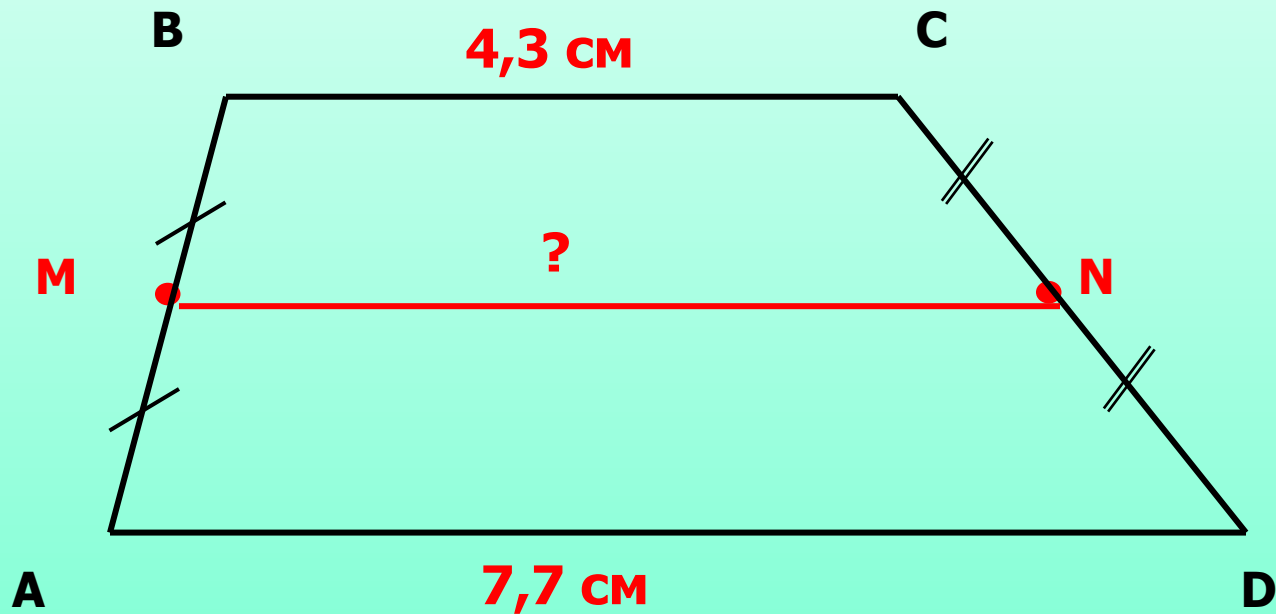
Теорема о средней линии трапеции

Средняя линия трапеции параллельна основаниям и равна их полусумме.



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

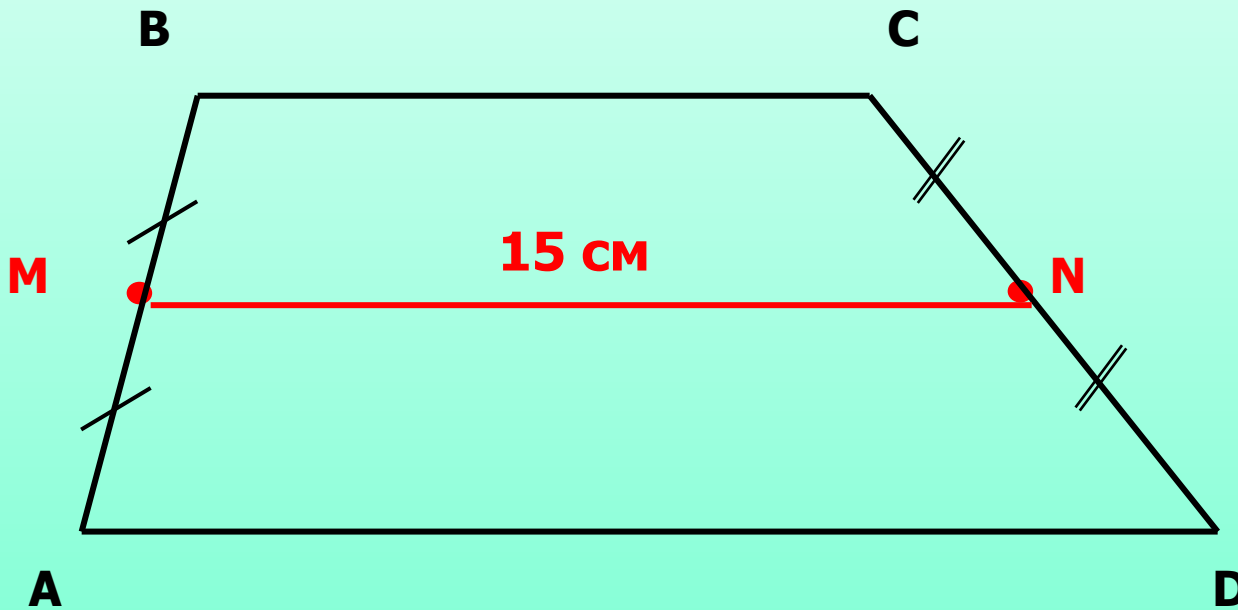
Устное решение задач



Ответ: $MN = 6 \text{ см}$



Устное решение задач



AB = 16 см
CD = 18 см

P_{ABCD} = ?

Ответ: 64 см

Решение задач



В трапеции одно основание в **1,5** раза больше другого, а **средняя линия** равна **5 см**. Найдите основания трапеции.



На боковой стороне **AB** трапеции ABCD отмечены точки **K** и **P** так, что **AK = KB** и **BP = PK**. А на стороне CD отмечены точки **T** и **M** так, что **CM = MD** и **CT = TM**.

Найдите **PT**, если **BC = 2 м**, **AD = 8 м**.

(ЕГЭ 2009 г)

Домашнее задание:

п. 85 (определение, теорема)

№ 793

*** Придумать задачу на среднюю линию трапеции.**