



Дата: 15.11.2022

Клас: 8-Б

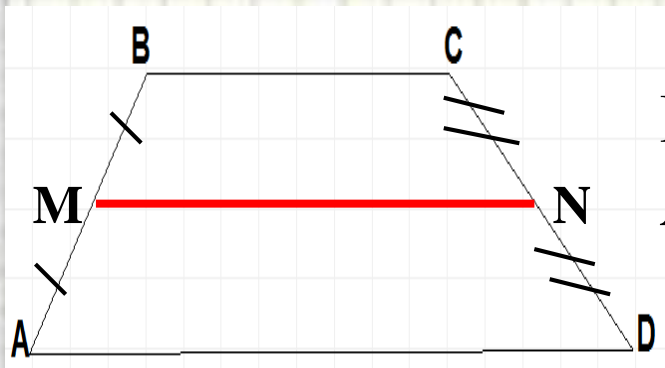
*Тема: Середня лінія
трапеції*

Перегляньте відео

<https://api.gioschool.com/api/v1/file/stream/9b0ad7f9-bf00-4fc8-8ffc-1ca6c3b62bff>



Тема: Трапеція. Середня лінія трапеції

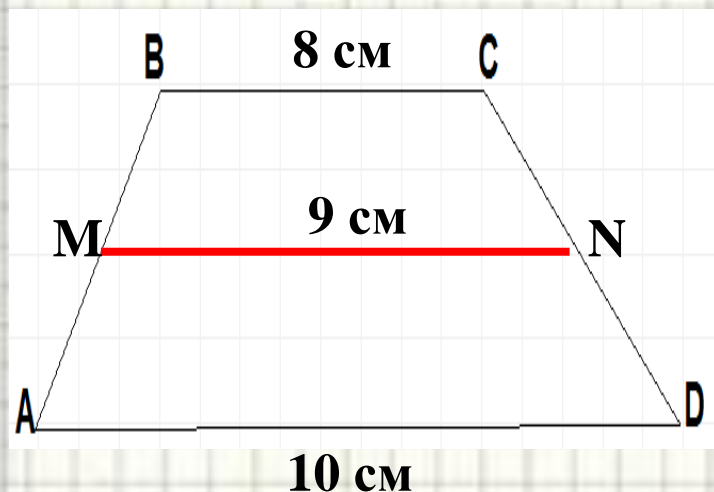


MN – середня лінія трапеції ABCD
 $AM = MB, \quad DN = NC$

Середня лінія трапеції – це відрізок, який сполучає
середини бічних сторін,

Властивість середньої лінії трапеції

Середня лінія трапеції паралельна до основ і дорівнює їх півсуми



$$MN \parallel AD$$

$$MN \parallel BC$$

$$MN = \frac{AD + BC}{2} \quad - \text{ формула}$$

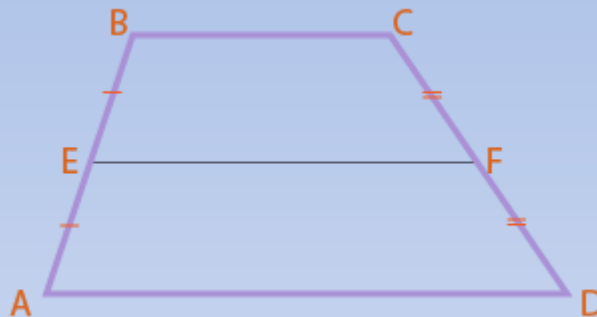
Приклади завдань

Завдання 1

Дано: $ABCD$ – трапеція, $AE = EB$, $CF = FD$;

$BC = 22$ м; $AD = 28$ м.

Знайти: EF .



Розв'язання

Оскільки у трапеції $ABCD$ проведено середню лінію EF , то за властивістю середньої лінії

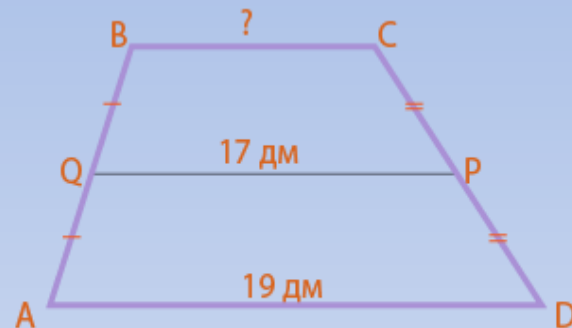
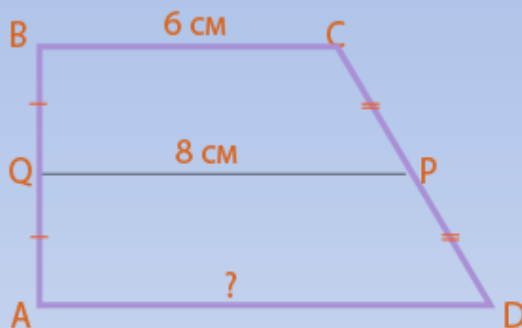
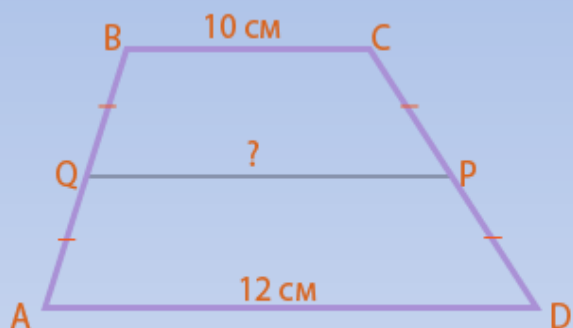
$$EF = 0,5(AD + BC), \quad EF = 0,5(22 + 28) = 25 \text{ (см)}$$

Відповідь: 25 см

Приклади завдань

Завдання 2

Знайдіть невідомі відрізки



Розв'язання

Використовуючи властивість середньої лінії трапеції, одержимо:

- 1) $QP = 0,5(10 + 12) = 11$ (см)
- 2) $QP = 0,5(AD + BC)$, $AD = 2 QP - BC$, $AD = 16 - 6 = 10$ (см)
- 3) $QP = 0,5(AD + BC)$, $BC = 2 QP - AD$, $BC = 34 - 19 = 15$ (см)

Відповідь: 1) 11 см; 2) 10 см; 3) 15 см.

Робота за готовими малюнками:

1) (усно) Чи є відрізок MN , що зображений на рис. 1, середньою лінією трапеції $ABCD$ — трапеція ($BC \parallel AD$);

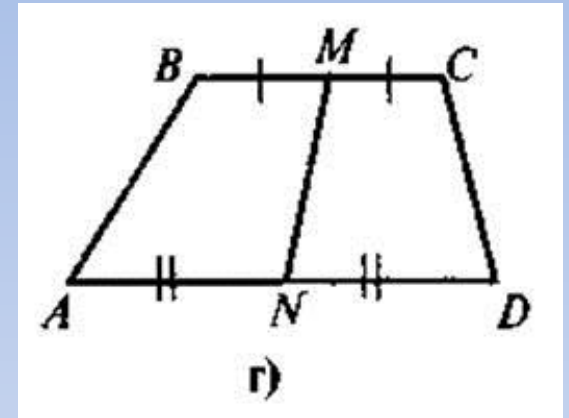
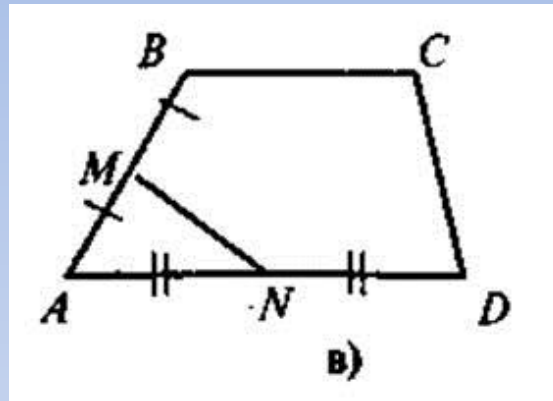
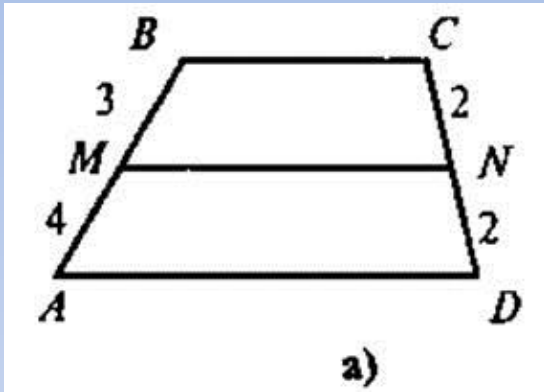


Рис. 1

2) Знайдіть x (рис. 2):

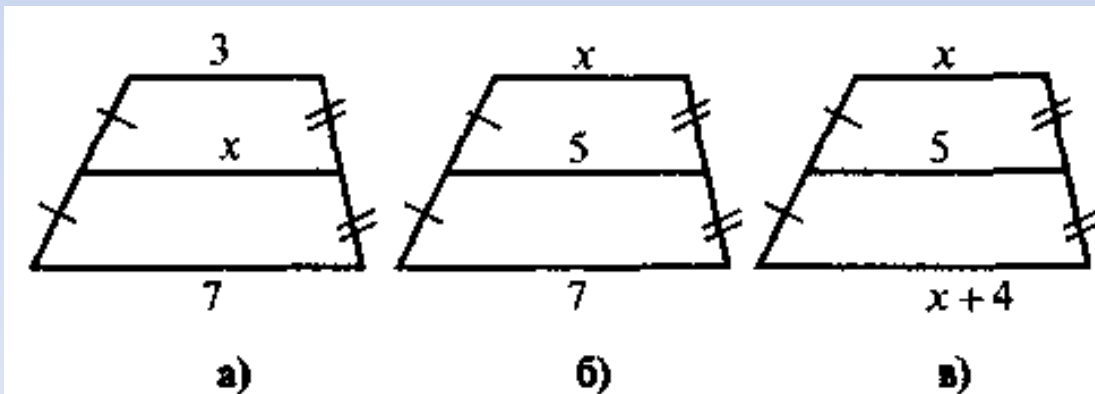
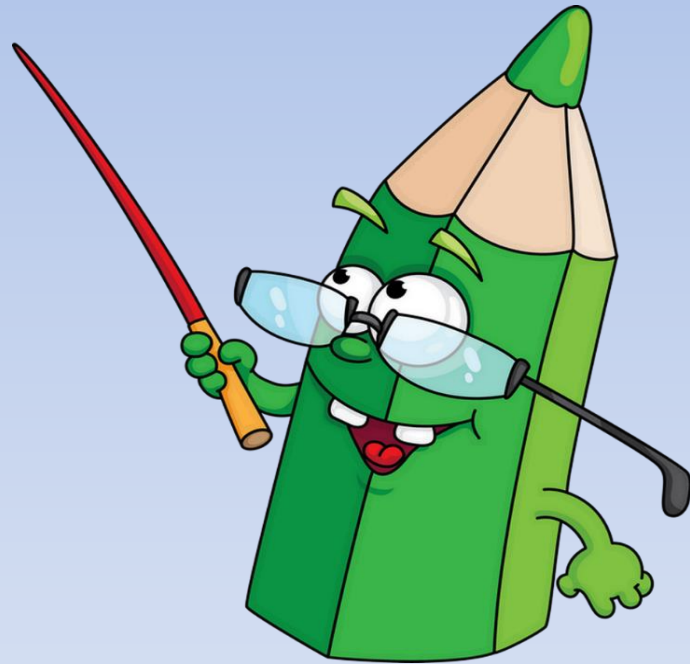


Рис. 2

Інтерактивна гра:

<https://learningapps.org/watch?v=pmb50n72c20>



Домашнє завдання

По підручнику §11: №326, №328, №331.

326. Знайдіть середню лінію трапеції, якщо її основи дорівнюють 7 см і 11 см.

328. Одна з основ трапеції дорівнює 5 см, а середня лінія – 10 см. Знайдіть другу основу трапеції.

331. Середня лінія трапеції дорівнює 16 см. Знайдіть основи трапеції, якщо:

- 1) одна з них на 2 см менша від другої;
- 2) одна з них утричі більша за другу;
- 3) їх відношення дорівнює 3 : 5.

