

Дата: 22.11.2022

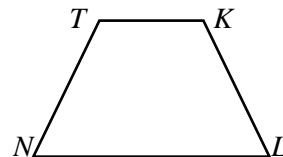
Клас: 8-Б

Тема: Узагальнення та систематизація знань з теми «Трапеція. Центральні та вписані кути. Вписані та описані чотирикутники. Теорема Фалеса. Середні лінії трикутника і трапеції».

Мета: Повторити та систематизувати знання з теми, навчитися застосовувати набуті знання до розв'язування задач

1. Укажіть бічні сторони трапеції, зображеної на малюнку.

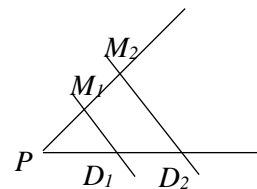
**A. NT і KL.** Б. NT і TK. В. KL і NL. Г. NL і TK.



2. Знайдіть градусну міру центрального кута, якщо відповідний йому вписаний кут дорівнює  $40^\circ$ .

А.  $160^\circ$ . Б.  $40^\circ$ . **В.  $80^\circ$ .** Г.  $20^\circ$ .

*Оскільки ці два кути спираються на одну дугу, і використовуючи теореми про вписаний і центральний кут, то центральний кут буде в два рази більший за вписаний*



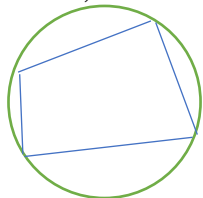
3. Дано:  $M_1D_1 \parallel M_2D_2$ ,  $PM_1 = M_1M_2$ ,  $D_1D_2 = 6$  см.

Знайти:  $PD_2$ .

А. 14 см. Б. 10 см. В. 8 см. **Г. 12 см.**

*За теоремою Фалеса  $D_1D_2 = PD_1$ ;  $PD_2 = PD_1 + D_1D_2 = 6 + 6 = 12$ .*

4. Знайдіть кути M і N чотирикутника KLMN, вписаного в коло, якщо  $\angle K = 130^\circ$ ,  $\angle L = 60^\circ$ .



За властивістю кутів вписаного чотирикутника

$$\angle M = 180 - \angle K = 180 - 130 = 50$$

$$\angle N = 180 - \angle L = 180 - 60 = 120$$

5. Знайдіть периметр трикутника, якщо його середні лінії дорівнюють 4 см, 5 см і 6 см.

*За властивістю середніх ліній сторони будуть в два рази більшими, тому  $P = 8 + 10 + 12 = 30$  (см)*

6. Середня лінія трапеції дорівнює 8 см. Знайдіть основи трапеції, якщо одна з них на 4 см більша за другу.

Нехай x см – верхня основа, то нижня - x+4 (см).

За властивістю середньої лінії трапеції

$$8 = \frac{x + x + 4}{2};$$

$$2x + 4 = 16$$

$$2x = 12$$

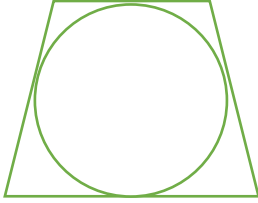
$$x = 6 \text{ (см)} - \text{верхня основа}$$

$$6 + 4 = 10 \text{ (см)} - \text{нижня основа}$$

7. Коло вписане в рівнобічну трапецію. Знайдіть периметр трапеції, якщо її бічна сторона дорівнює 7 см.

*За властивістю сторін описаного чотирикутника, що сума протилежних сторін між собою рівні*

$$AB+CD=AD+BC. AB+CD=7+7=14 \text{ (cm)} P=14+14=28 \text{ (cm)}$$



**Домашнє завдання.**

Повторити параграф 6-11.

Виконати завдання для перевірки знань с. 72 (1-8)