

11.10.2022

8А

Геометрія

Тема: Узагальнення та систематизація знань з теми "Чотирикутники"

Мета: узагальнити та систематизувати навчальні досягнення учнів із теми «Чотирикутники», підготувати учнів до контрольної роботи шляхом розв'язування задач і повторення теоретичного матеріалу; розвивати навички мислення, пам'ять, виховувати інтерес до математики, увагу, активність та дисциплінованість.

Хід уроку

- Перегляньте відео для повторення теоретичного матеріалу :

<https://youtu.be/5qGYAZftso4>

https://youtu.be/q56sb_ZPWZ4

<https://youtu.be/UJVgCEnRYz8>

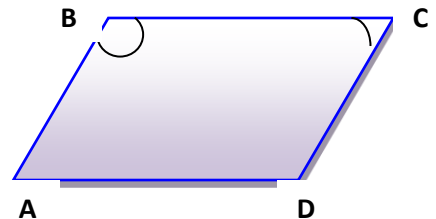
- Запишіть розв'язання задач:

Задача 1. Знайдіть усі кути паралелограма, якщо один з його кутів становить 25% іншого кута.

Розв'язання:

$$\begin{aligned} 1 &= x & x + 0,25x &= 180^\circ \\ 2 &= 0,25x & 1,25x &= 180^\circ \\ & & x &= 144 \end{aligned}$$

Відповідь: $1 = 144^\circ$, $2 = 36^\circ$.



Задача 2. У паралелограмі ABCD $\angle BAF = \angle FAD$, $BF:FC = 3:2$. Знайдіть периметр паралелограма, якщо $AD = 20$ см.

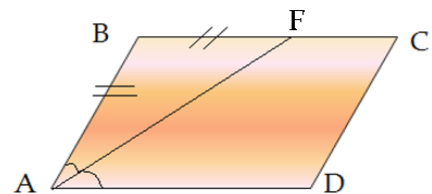
Розв'язання:

$$5x = 20$$

$$x = 4$$

$$BC = 20 \text{ см}, AB = 12 \text{ см}.$$

Відповідь: $P = 64$ см.



Задача 3. Сторона ромба утворює з його діагоналями кути, градусні міри яких відносяться як 4:5. Знайдіть кути ромба.

$$4x + 5x = 90^\circ$$

$$9x = 90^\circ$$

$$x = 10^\circ$$

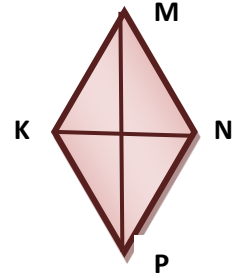
$$4 \cdot 10 = 40^\circ$$

$$5 \cdot 10 = 50^\circ$$

$$40 \cdot 2 = 80^\circ$$

$$50 \cdot 2 = 100^\circ$$

Відповідь: 80° і 100°



Задача 4. Прямокутник ділиться бісектрисою кута на чотирикутник і трикутник, різниця периметрів яких дорівнює 20. Знайдіть сторони прямокутника, якщо його периметр дорівнює 80 см.

Розв'язання:

$$P_2 - P_1 = 20$$

$$2x + y = 80$$

$$P = 80$$

$$P_1 = 2x + a$$

$$P_2 = 2x + 2y + a$$

$$P_2 - P_1 = 2y = 20, y = 10.$$

$$P_2 = 2x + 2y + a$$

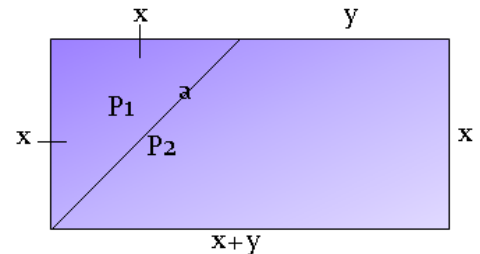
$$2x + 10 = 40$$

$$2x = 30$$

$$x = 15$$

$$80/2 - 15 = 25$$

Відповідь: 15 (см), 25(см).



Домашнє завдання:

Повторити §1-5

Виконати письмово №7,9.

Підготуватись до контрольної роботи

Відправити на Human або електронну пошту smartolenka@gmail.com