

Тема. Повторення вивченого у 8 класі. Чотирикутники.

Мета: повторити відомості про чотирикутник, його властивості, відновити вміння і навички розв'язування задач з даної теми.





Перегляньте презентацію

https://drive.google.com/file/d/1qLxcuZILGXd_ro1KUAgPmK5pCKk_MLCB/view?usp

Працюємо в зошиті

- Накресліть в зошиті та заповніть таблицю, поставивши знак «+» напроти правильних властивостей.

Властивості чотирикутників

				
1. Протилежні сторони паралельні і рівні.				
2. Всі сторони рівні.				
3. Протилежні кути рівні, сума сусідніх кутів дорівнює 180° .				
4. Всі кути прямі.				
5. Діагоналі перетинаються і в точці перетину діляться пополам.				
6. Діагоналі рівні.				
7. Діагоналі взаємно перпендикулярні і являються бісектрисами кутів.				

- Перепишіть приклади розв'язування задач:

1. Периметр паралелограма дорівнює 40 см, а одна з його сторін на 8 см менша від іншої. Знайдіть меншу сторону паралелограма



Дано: ABCD – паралелограм, $P_{ABCD}=40\text{см}$,
 $BC-AB=8\text{см}$

Знайти: AB

Розв'язання:

$$P_{ABCD} = 2(AB + BC)$$

Нехай $AB=x$, тоді $BC=x+8$.

$$2(x+x+8)=40$$

$$2(2x+8)=40$$

$$4x+16=40$$

$$4x=40-16$$

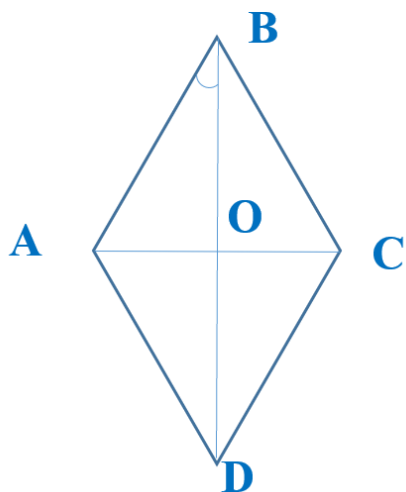
$$4x=24$$

$$x=24:4$$

$$x=6(\text{см}) - \text{сторона АВ}$$

Відповідь: 6см.

2. Діагональ ромба утворює з його стороною кут 36° . Знайдіть градусну міру більшого кута ромба.



Дано: ABCD – ромб, $\angle ABO=36^\circ$

Знайти: $\angle DAB$

Розв'язання:

$\triangle AOB$ – прямокутний ($\angle O=90^\circ$), отже

$\angle A + \angle B=90^\circ$, тоді $\angle A=90^\circ - \angle B=90^\circ - 36^\circ = 54^\circ$

$\angle DAB=2 \angle A=2 \cdot 54^\circ=108^\circ$

Відповідь: 108°

3. Знайдіть бічну сторону рівнобічної трапеції, якщо її периметр дорівнює 48 см, а основи – 19 см і 13 см



Дано: ABCD – трапеція, $AB=CD$,
 $P_{ABCD}=48\text{см}$, $AB=13\text{см}$, $BC=19\text{см}$

Знайти: AB

Розв'язання:

$$P_{ABCD}= 2AB + BC + AD$$

$$2AB + 19 + 13 = 48$$

$$2AB = 48 - 19 - 13$$

$$2AB = 16$$

$$AB = 16:2$$

$$AB = 8(\text{см})$$

Відповідь: 8см.

Домашнє завдання

Розв'яжіть задачі:

1. Периметр паралелограма дорівнює 40 см, а одна з його сторін на 8 см менша від іншої. Знайдіть більшу сторону паралелограма
2. Діагональ ромбу утворює з його стороною кут 54° . Знайдіть градусну міру меншого кута ромба.

Фото виконаних робіт надсилайте у HUMAN або на електронну пошту nataliartemiuk.55@gmail.com