

**Тема.** Чотирикутники. Повторення і систематизація вивченого матеріалу.

**Мета уроку:** повторити та вдосконалити вміння розв'язувати задачі з чотирикутниками, використовуючи їх основні властивості; створити умови для повного індивідуального розвитку дитини, її мислення, збуджувати позитивні емоції дітей, підвищувати інтерес до вивчення геометрії; виховувати увагу, охайність та самостійність учнів.





На попередніх уроках ми з вами вивчали багатокутники, а сьогодні, повторимо *Чотирикутники*. Згадаємо їх означення і властивості. А тому, будьте уважні та спрямованні на отримання знань.

### Повторення

Заповніть таблицю “**Властивості чотирикутників**”

Потрібно поставити знак «+» напроти правильних властивостей.

#### Властивості чотирикутників.

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

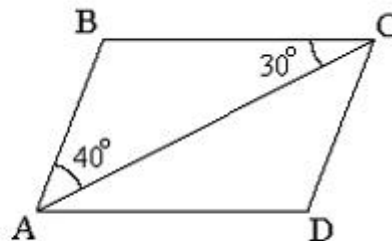
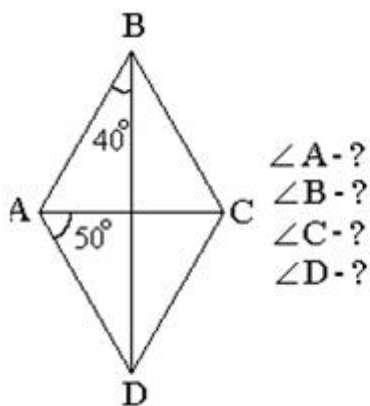
Перевір себе:

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

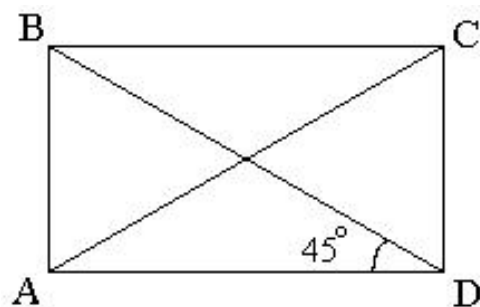
### Розв'язування задач за готовими малюнками:

1. В ромбі ABCD знайти його кути. (перед знаходженням, згадати властивості діагоналей ромбу). ( $80^\circ$ ;  $10^\circ$ )

2. Знайти кути паралелограму ABCD. (згадайте правило кутів при паралельних прямих). ( $70^\circ$ ;  $110^\circ$ )



3. Знайти периметр прямокутника ABCD. (розгляньте трикутник ABD, а далі за формулою периметра прямокутника знаходьте його)

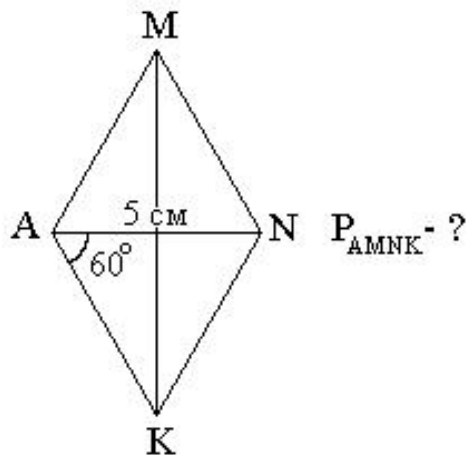


$P_{ABCD} = ?$

2 дм

$P = 8 \text{ дм}$

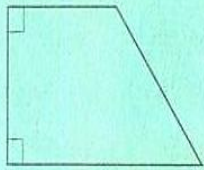
4. За малюнком ромбу, знайти його периметр. (розгляньте трикутник АОК, згадайте властивості діагоналей ромбу – знайдіть сторону АК, а далі за формулою периметра ромба знаходьте його).



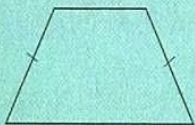
$$\underline{P = 20 \text{ см}}$$



*Трапецією* називається чотирикутник, у якого дві сторони паралельні, а дві інші непаралельні



*Прямокутною трапецією* називається трапеція, у якій одна з бічних сторін перпендикулярна до основ



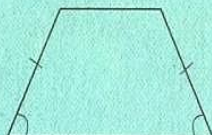
*Рівнобедреною трапецією* називається трапеція, у якій бічні сторони рівні

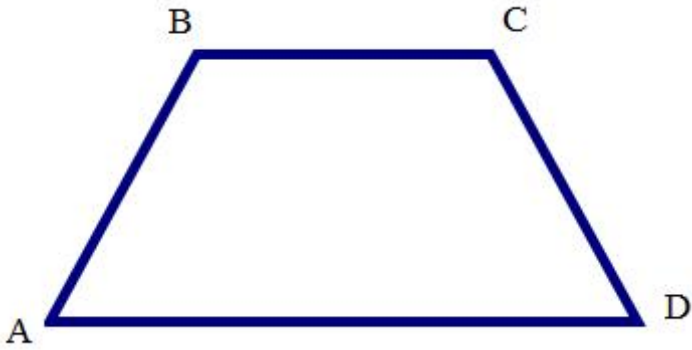
**Властивість рівнобедреної трапеції**

**Ознака рівнобедреної трапеції**

У рівнобедреній трапеції кути при основі рівні

Якщо в трапеції кути при основі рівні, то така трапеція рівнобедрена





Дано:  $ABCD$  – трапеція,  
 $AD = 5$ ,  $BC = 9$ .  
 $MN$  – середня лінія трапеції.  
Знайти:  $MN$ .

*Розв'яжіть самостійно за формулою середньої лінії трапеції.*

Відповідь: 7.

**Домашнє завдання.**

Повторити §9, 10, 11

Виконати завдання за посиланням

<https://vseosvita.ua/test/start/fkv033>