

# Тема 1. Чотирикутники. Паралелограми.

## Прямокутник, ромб, квадрат

### Варіант 1

#### Тестові завдання

1	2	3	4	5	6

1. Чотирикутник буде неопуклим, якщо його кути дорівнюють...

А	200°, 60°, 80°, 10°	Б	90°, 90°, 20°, 160°	В	120°, 170°, 80°, 60°	Г	130°, 190°, 30°, 10°
---	---------------------	---	---------------------	---	----------------------	---	----------------------

2. Знайдіть гострий кут паралелограма, якщо сума двох його кутів дорівнює 200°.

А	50°	Б	60°	В	70°	Г	80°
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

3. Тупий кут ромба дорівнює 130°. Знайдіть кут, який більша діагональ ромба утворює зі стороною ромба.

А	65°	Б	50°	В	25°	Г	35°
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

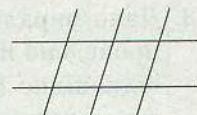
4. Діагоналі ромба  $ABCD$  дорівнюють 12 см і 16 см, а периметр становить 40 см. Знайдіть периметр  $\triangle AOB$ , якщо  $O$  — точка перетину діагоналей.

А	24 см	Б	34 см	В	38 см	Г	54 см
---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

5. Кут між діагоналями квадрата і його стороною дорівнює...

А	30°	Б	45°	В	60°	Г	90°
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

6. Дві паралельні прямі перетинають три паралельні прямі (див. мал.).  
Скільки паралелограмів при цьому утворилося?



А	один	Б	два	В	три	Г	безліч
---	------	---	-----	---	-----	---	--------

## Самостійна робота

1. Знайдіть сторони прямокутника, якщо одна з них на 3 см більша за іншу, а периметр прямокутника дорівнює 26 см.

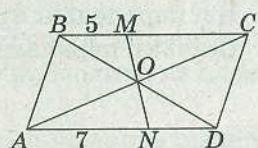
*Відповідь.*

2. Менша діагональ паралелограма ділить кут на частини, одна з яких у 3 рази менша за іншу. Знайдіть периметр паралелограма, якщо його більша сторона дорівнює 16 см, а менший кут  $60^\circ$ .

*Відповідь.*

### Додаткове завдання

3. Дано паралелограм  $ABCD$ . Через точку  $O$  перетину діагоналей проведено пряму, що перетинає сторони  $BC$  і  $AD$  у точках  $M$  і  $N$  відповідно (див. мал.). Знайдіть сторони паралелограма, якщо його периметр дорівнює 42 см,  $BM = 5$  см,  $AN = 7$  см.



*Відповідь.*

## Тема 1. Чотирикутники. Паралелограми. Прямоокутник, ромб, квадрат

## *Варіант 2*

## Тестові завдання

1	2	3	4	5	6

1. Чотирикутник буде неопуклим, якщо його кути дорівнюють...

$$\mathbf{A} = 180^\circ, 60^\circ, 100^\circ, 20^\circ \quad \mathbf{B} = 210^\circ, 30^\circ, 90^\circ, 30^\circ \quad \mathbf{B} = 90^\circ, 90^\circ, 110^\circ, 70^\circ \quad \mathbf{C} = 230^\circ, 100^\circ, 30^\circ, 10^\circ$$

2. Знайдіть тупий кут паралелограма, якщо сума двох його кутів дорівнює  $130^\circ$ .

**А** 130° **Б** 65° **В** 115° **Г** 125°

3. Гострий кут ромба дорівнює  $56^\circ$ . Знайдіть кут, який менша діагональ ромба утворює зі стороною ромба.

**А** 62° **Б** 72° **В** 28° **Г** 124°

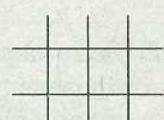
4. Знайдіть периметр ромба, якщо його діагоналі дорівнюють 10 см і 24 см, а периметр  $\triangle COD$  дорівнює 30 см ( $O$  — точка перетину діагоналей ромба).

**А** 13 см **Б** 16 см **В** 52 см **Г** 64 см

- ### 5. Кут між сторонами квадрата дорівнює...

**A**       $30^\circ$       **B**       $45^\circ$       **C**       $60^\circ$       **D**       $90^\circ$

6. На малюнку дві паралельні прямі перетинаються трьома прямими, перпендикулярними до даних прямих. Скільки прямокутників при цьому утворилося?



**А**                    **ОНИ**                    **Б**                    **ДІВ**                    **В**                    **ТРИ**                    **Г**                    **безліч**



## **Самостійна робота**

1. Знайдіть сторони прямокутника, якщо одна з них у 3 рази більша за іншу, а периметр прямокутника дорівнює 32 см.

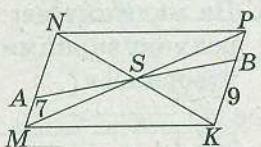
## *Відповідь.*

2. Менша діагональ паралелограма ділить кут на частини, одна з яких на  $60^\circ$  більша за іншу. Знайдіть периметр паралелограма, якщо його більша сторона дорівнює 12 см, а менший кут  $60^\circ$ .

## *Відповідь.*

## **Додаткове завдання**

3. Дано паралелограм  $MNPK$ . Через точку  $S$  перетину діагоналей проведено пряму, що перетинає сторони  $MN$  і  $PK$  у точках  $A$  і  $B$  відповідно (див. мал.). Знайдіть сторони паралелограма, якщо периметр дорівнює 72 см,  $MA = 7$  см,  $KB = 9$  см.



## *Відповідь.*