

# ГЕОМЕТРІЯ

## ТЕМА 1. Найпростіші геометричні фігури на площині та їх властивості

### Вправа 1Б

#### Завдання з вибором однієї правильної відповіді

- 1.1. Точка  $A$  ділить відрізок  $MN$  у відношенні  $3 : 5$ , починаючи від точки  $A$ . Знайдіть довжину відрізка  $AN$ , якщо  $MN = 24$  см.

| А    | Б    | В    | Г     | Д     |
|------|------|------|-------|-------|
| 3 см | 6 см | 9 см | 15 см | 18 см |

- 1.2. Промінь  $OM$  – бісектриса кута  $COD$ . Знайдіть градусну міру кута  $COD$ , якщо  $\angle COM = 50^\circ$ .

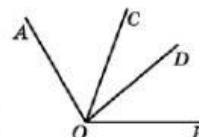
| А          | Б          | В          | Г          | Д           |
|------------|------------|------------|------------|-------------|
| $20^\circ$ | $25^\circ$ | $50^\circ$ | $90^\circ$ | $100^\circ$ |

- 1.3. Один із суміжних кутів на  $70^\circ$  більший за інший. Знайдіть менший із суміжних кутів.

| А          | Б          | В          | Г          | Д           |
|------------|------------|------------|------------|-------------|
| $45^\circ$ | $55^\circ$ | $65^\circ$ | $75^\circ$ | $125^\circ$ |

- 1.4. Промені  $OC$  і  $OD$  проходять між сторонами кута  $AOD$  (див. мал.),  $\angle COD = 30^\circ$ ,  $\angle COB = 70^\circ$ ,  $\angle AOD = 80^\circ$ . Знайдіть градусну міру кута.

| А           | Б           | В           | Г           | Д           |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| $110^\circ$ | $120^\circ$ | $125^\circ$ | $130^\circ$ | $140^\circ$ |

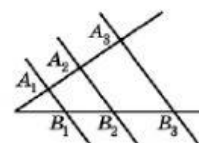


- 1.5. З однієї точки до прямої проведено дві рівні між собою похилі. Відстань між основами цих похилих дорівнює 12 см. Знайдіть проекції похилих на цю пряму.

| А           | Б             | В           | Г            | Д             |
|-------------|---------------|-------------|--------------|---------------|
| 4 см і 8 см | 12 см і 12 см | 6 см і 6 см | 6 см і 12 см | 24 см і 24 см |

- 1.6. На малюнку прямі  $A_1B_1$ ,  $A_2B_2$  і  $A_3B_3$  – паралельні,  $A_1A_2 = A_2A_3$ ,  $A_1A_2 : B_1B_2 = 3 : 5$ ,  $A_1A_2 + B_1B_2 = 16$  см. Знайдіть  $A_2A_3$ .

| А    | Б    | В    | Г     | Д     |
|------|------|------|-------|-------|
| 4 см | 6 см | 8 см | 10 см | 12 см |



#### Завдання на встановлення відповідності

- 2.1. На малюнку прямі  $AB$ ,  $CD$  і  $KL$  – паралельні,  $OB = 4$  см,  $DL = 6$  см,  $AC = 10$  см,  $CK = 12$  см. Установіть відповідність між відрізком (1–4) та його довжиною (А–Д).

Відрізок

- 1  $OA$
- 2  $BD$
- 3  $OD$
- 4  $OC$

Довжина відрізка

- А 5 см
- Б 8 см
- В 9 см
- Г 12 см
- Д 18 см



|   | А | Б | В | Г | Д |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 |   |   |   |   |   |
| 2 |   |   |   |   |   |
| 3 |   |   |   |   |   |
| 4 |   |   |   |   |   |

**Структуроване завдання відкритої форми з короткою відповіддю**

- 3.1. Відомо, що  $\angle ABC : \angle MNK = 4 : 1$ , а різниця кутів, суміжних з ними, дорівнює  $60^\circ$ .  
1. Знайдіть градусну міру кута  $MNK$ .

Відповідь.

2. Який кут (у градусах) утворює бісектриса кута  $ABC$  з його стороною?

Відповідь.

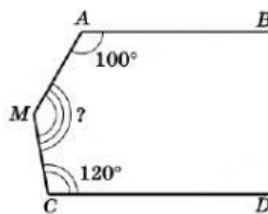
**Неструктуроване завдання відкритої форми з короткою відповіддю**

- 4.1. Один з кутів, які утворилися на перетині двох прямих, утричі більший за інший. Знайдіть (у градусах) кут між прямими.

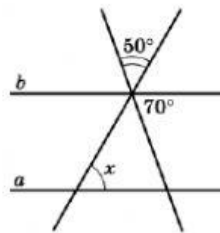
Відповідь.

- 4.2. На малюнку 3 прямі  $AB$  і  $CD$  паралельні. Знайдіть градусну міру кута  $AMC$ .

Відповідь.



Мал. 3



Мал. 4

- 4.3. На малюнку 4 прямі  $a$  і  $b$  паралельні. Знайдіть градусну міру кута  $x$ .

Відповідь.