

## Тема. Розв'язування задач

Мета. Навчитися застосовувати знання про вивчені геометричні фігури для розв'язування задач.

### Повторюємо

- Яку фігуру називають кутом?
- Яку фігуру називають відрізком?
- Як дізнатися довжину відрізка, знаючи довжини його частин?
- У яких одиницях вимірюють кути?
- Як позначають рівні відрізки, кути?

### Це цікаво

- ✓ Кут у  $30^\circ$  можна побачити на механічному годиннику — це кут між годинною і хвилинною стрілками, наприклад, о 12 годині 5 хвилин.
- ✓ Кут у  $60^\circ$  можна побачити в рівносторонньому трикутнику — кожен кут такого трикутника має градусну міру  $60^\circ$ .
- ✓ Кут у  $90^\circ$  можна побачити у приміщеннях, наприклад, кут між стіною і підлогою.
- ✓ Кут у  $120^\circ$  можна побачити у структурі бджолиних сот.
- ✓ Кут у  $360^\circ$  проходить годинна стрілка за 1 годину.

А які кути ви ще бачите навколо себе?

### Розв'язування задач

#### Усні вправи

**№8** Чи завжди можна провести пряму через 1) три точки; 2) чотири точки.

1) Маємо два можливих розміщення трьох точок:



2) Згідно попередньої задачі, всі 4 точки можуть бути розміщені так, що через них можна провести пряму, але можливі і інші випадки:



Отже, *не завжди можливо провести пряму через 3 або 4 точки.*

**№81** Градусні міри кутів А, В, С відповідно дорівнюють:

- 1)  $40^\circ$ ,  $39^\circ 59'$ ,  $40^\circ 1'$ ;
- 2)  $50'$ ,  $50^\circ$ ,  $500'$ ;
- 3)  $0,5^\circ$ ,  $30'$ ,  $3^\circ$ .

Порівняйте дані кути.

1)  $40^\circ > 39^\circ 59'$ , отже  $\angle A > \angle B$ .  $40^\circ 1' > 40^\circ$ , отже  $\angle C > \angle A > \angle B$ .

2) Переведемо  $500'$  в градуси та мінути:  $500' : 60' = 8\frac{20}{60} = 8^\circ 20'$ .

Тоді  $50^\circ > 8^\circ 20' > 50'$  і  $\angle B > \angle C > \angle A$ .

3)  $3^\circ > 0,5^\circ = 30'$ , отже  $\angle C > \angle A = \angle B$ .

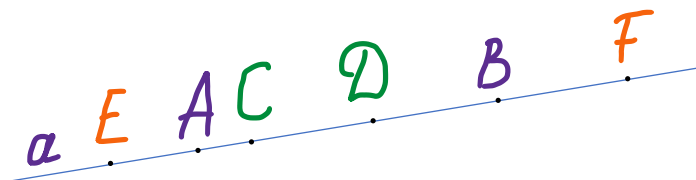
### Письмові вправи

**№33** Проведіть пряму  $a$  та позначте на ній точки А і В. Позначте:

- 1) точки С і D, що лежать на відрізку АВ;
- 2) точки Е і F які лежать на прямій  $a$ , але не належать відрізку АВ.

Запишіть відрізки, які при цьому утворилися. Назвіть внутрішні точки цих відрізків.

Розв'язання.



EF: A, C, D, B;

BE: A, C, D;

DE: A, C;

EC: A;

EA – не має внутрішніх точок.

AF: C, D, B;

AB: C, D;

AD: C;

AC – не має внутрішніх точок.

CF: D, B;

CB: D;

CD – не має внутрішніх точок.

DF: B;

DB, BF – не мають внутрішніх точок.

**№ 39(1)** Точки А, В, С лежать на одній прямій. Чи лежить точка С між точками А і В, якщо  $AB=5\text{см}$ ,  $AC=11\text{см}$ ,  $BC=6\text{см}$ ?

Дано:  $AB=5\text{см}$ ,  $AC=11\text{см}$ ,  $BC=6\text{см}$ .

Знайти:  $C \in AB$  - ?

Розв'язання.

За властивістю вимірювання відрізків, якщо  $C \in AB$ , то  $AC + BC = AB$ .

$AC + BC = 11\text{см} + 6\text{см} = 17\text{см} \neq 5\text{см}$ .

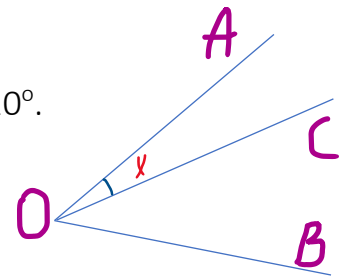
Відповідь:  $C \notin AB$ .

**№ 90(1)** Промінь ОС проходить між сторонами кута АОВ. Знайдіть кут ВОС, якщо  $\angle AOB = 62^\circ$ , а  $\angle AOC$  на  $20^\circ$  менший від  $\angle BOC$ .

Дано:  $OC \subset \angle AOB$ ,  $\angle AOB = 62^\circ$ ,  $\angle BOC - \angle AOC = 20^\circ$ .

Знайти:  $\angle BOC$  - ?

Розв'язання.



Нехай  $\angle AOC = x$ , тоді  $\angle BOC = x + 20$ . За властивістю вимірювання відрізків

$$\angle BOC + \angle AOC = \angle AOB$$

$$x + x + 20 = 62$$

$$2x = 62 - 20$$

$$2x = 42$$

$$x = 42 : 2$$

$$x = 21^\circ = \angle AOC$$

$$\angle BOC = x + 20 = 21 + 20 = 41^\circ.$$

Відповідь:  $41^\circ$ .

### Домашнє завдання

- Повторити правила з §2-3
- Розв'язати в зошиті №15, №39(2)

Фото виконаної роботи потрібно надіслати вчителю на HUMAN або на електронну пошту [nataliartemiuk.55@gmail.com](mailto:nataliartemiuk.55@gmail.com)