

## Тема. Координатна площина

### Після цього заняття потрібно вміти:

- визначати координати точок і ставити точки, задані координатами;
- будувати геометричні фігури за заданими координатами.

### Пригадайте

- Що таке координатна площина?
- Як визначити координату точки на координатній площині?
- Де в житті можна зустріти необхідність визначення координат об'єкта?

### Повторюємо

Лінії. Відрізок

- <https://wordwall.net/uk/resource/37293463>
- <https://wordwall.net/uk/resource/62332024>

### Виконайте вправи

- <https://wordwall.net/uk/resource/32582868>
- <https://wordwall.net/uk/resource/24544447>
- <https://wordwall.net/uk/resource/15215182>

### Зробіть зарядку для очей

[https://drive.google.com/file/d/1ctve7b-oQGMtBbp\\_pHHA8MGNv5zar3ox/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1ctve7b-oQGMtBbp_pHHA8MGNv5zar3ox/view?usp=drive_link)

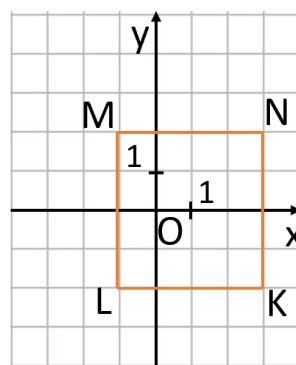
### Розв'язування завдань

#### Завдання №1

- 1) Як називають чотирикутник, який зображено на малюнку?
- 2) Знайди координати вершин чотирикутника KLMN.
- 3) Знайди площу і периметр чотирикутника KLMN.

**Розв'язання:**

- 1) KLMN – квадрат;
- 2) K(3; -2); L(-1; -2); M(-1; 2); N(3; 2);
- 3)  $P = 4 \cdot 4 = 16$  (од.);  $S = 4^2 = 16$  (од.<sup>2</sup>).

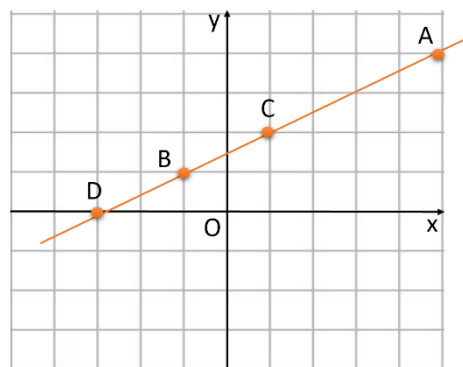


#### Завдання №2

На координатній площині проведи пряму, що проходить через точки A(5; 4) і B(-1; 1). Познач на цій прямій:

- 1) точку, абсциса якої дорівнює 1;
- 2) точку, ордината якої дорівнює 0.

Запиши координати отриманих точок.



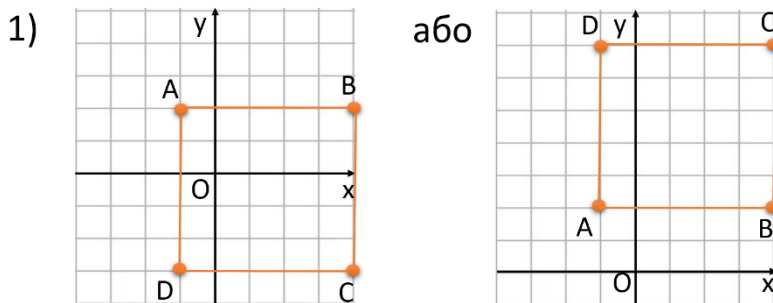
- 1) C (1; 2);
- 2) D (-3; 0).

### Завдання №3

Дано координати двох вершин квадрата ABCD: A(-1; 2) і B(4; 2).

- 1) Накресли квадрат ABCD (два випадки).
- 2) Знайди координати точок C і D.
- 3) Знайди площу і периметр квадрата.

#### Розв'язання:



2) C (4; -3); D (-1; -3) або C (4; 7); D (-1; 7);

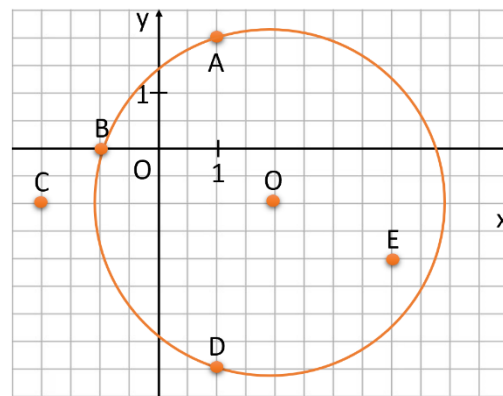
3)  $P = 4 \cdot 5 = 20$  (од.);  $S = 5 \cdot 5 = 25$  (од.<sup>2</sup>).

### Завдання №4

Побудуй коло із центром у точці O(2; -1), яке проходить через точку A(1; 2). Чи належать колу точки B(-1; 0), C(-2; -1), D(1; -4), E(4; -2)?

#### Розв'язання:

Точка B і D – належать колу; точки E і C – не належать колу.



### Поміркуйте

Зобрази на координатній площині множину точок (x; y) таких, що:  $-1 \leq x \leq 3$ ,  $y$  — довільне.

### Домашнє завдання

#### Розв'язати задачу №5

Накресліть систему координат і намалюйте в ній схематично тваринку або предмет на ваш вибір. Запишіть координати точок, за якими можна відтворити ваш малюнок.

Фото домашньої роботи надішліть на HUMAN або на електронну пошту [nataliartemiuk.55@gmail.com](mailto:nataliartemiuk.55@gmail.com)

#### Джерело

О. Істер Математика, підручник для 6 класу, ч.2. - Київ: "Генеза". – 2023