

ТЕМА. ПРЯМОКУТНА СИСТЕМА КООРДИНАТ НА ПЛОЩИНІ

Дата _____

Учитель _____

Мета: сформувати уявлення про прямокутну систему координат на площині; сформувати поняття координат точки на площині; сформувати вміння будувати точки за їх координатами та знаходити координати точок, заданих на координатній площині.

Тип уроку: засвоєння нових знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

ХІД УРОКУ

I. Організаційний етап

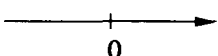
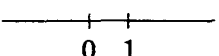
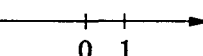
II. Аналіз контрольної роботи

III. Перевірка домашнього завдання

IV. Актуалізація опорних знань

Виконання усних вправ

1) На якому з наведених рисунків зображена координатна пряма?

A)  B)  B) 

2) Прочитайте запис:

а) $M(5;3)$; б) $P(-5;0)$; в) $O(0;0)$.

3) Як на площині побудувати точку:

а) $A(2;3)$; б) $B(-5;6)$; в) $C(-3;-4)$; г) $D(4;-3)$; д) $E(0;-6)$; е) $E(5;0)$?

V. Вивчення нового матеріалу

План вивчення теми

1. Що таке система координат? (Сукупність умов, які визначають положення точки на прямій, на площині, у просторі)
2. Означення прямокутної системи координат на площині.

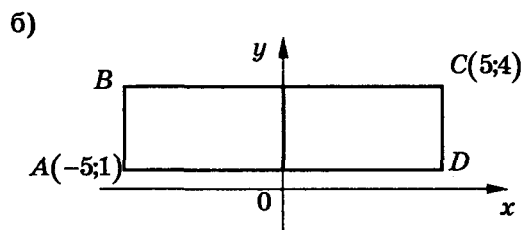
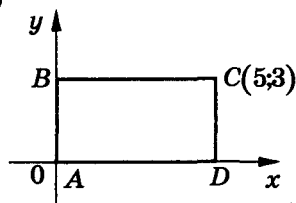
3. Будова прямокутної системи координат на площині:
 - а) вісь абсцис; б) вісь ординат; в) початок координат;
 - г) координатні чверті (координатні кути).
4. Що називається координатами точки на площині?
5. Відповідність між будь-якою точкою площини і єдиною парою чисел — координатами цієї точки, і навпаки: відповідність між будь-якою парою чисел — координатами точки і єдиною точкою на площині.

VI. Засвоєння нових знань і вмінь

1. Робота з підручником

2. Додаткові завдання

- 1) (Усно) Що можна сказати про координати точки A , якщо вона лежить:
 - а) на осі абсцис;
 - б) на осі ординат;
 - в) на бісектрисі першого координатного кута;
 - г) на бісектрисі другого координатного кута?
- 2) Позначте точку $A(3;2)$. Проведіть через цю точку пряму a , паралельну осі абсцис. Чи лежать на прямій a точки $M(2;2)$; $N(-2;3)$; $P(-15;2)$? Знайдіть на прямій a точки, які віддалені від точки A на 5 одиничних відрізків. Позначте на прямій a точки, сума координат яких дорівнює 10; -5 ; 0.
- 3) Трикутник ABC — прямокутний ($\angle C$ — прямий), $A(-2;3)$, $B(2;-1)$. Знайдіть координати точки C , якщо:
 - а) її абсциса дорівнює -2 ;
 - б) її ордината дорівнює 3.
- 4) Знайдіть площу прямокутника $ABCD$, зображеного на рисунку:



VII. Підбиття підсумків уроку

VIII. Домашнє завдання

1. Завдання за підручником:
2. Додаткове завдання. $ABCD$ — квадрат, $A(-99;-1)$, $C(1;99)$. Знайдіть довжину кола, вписаного в цей квадрат.