

ПРОКВТН СИСЕМ КОРПНТ

# ЗАДАЧІ ПРАКТИЧНОГО ЗМІСТУ

З курсу географії ви знаєте, що таке довгота і широта місця на поверхні Землі. Це географічні координати. Так, наприклад, довгота Черкас  $+32,3^{\circ}$  (що означає, на схід від Грінвічського початкового меридіану), а широта  $+49,26^{\circ}$  (означає, на північ від екватора), тому координати Черкас записуються так:  $(32,3^{\circ}; 49,26^{\circ})$ .



# ЗАДАЧІ ПРАКТИЧНОГО ЗМІСТУ

Ідея методу координат використовується у шахах. Положення фігури на шаховій дошці задається двома числами: перше вказує – стовбець, а друге – ряд.



# ПОБУДОВА ПРЯМОКУТНОЇ СИСТЕМИ КООРДИНАТ

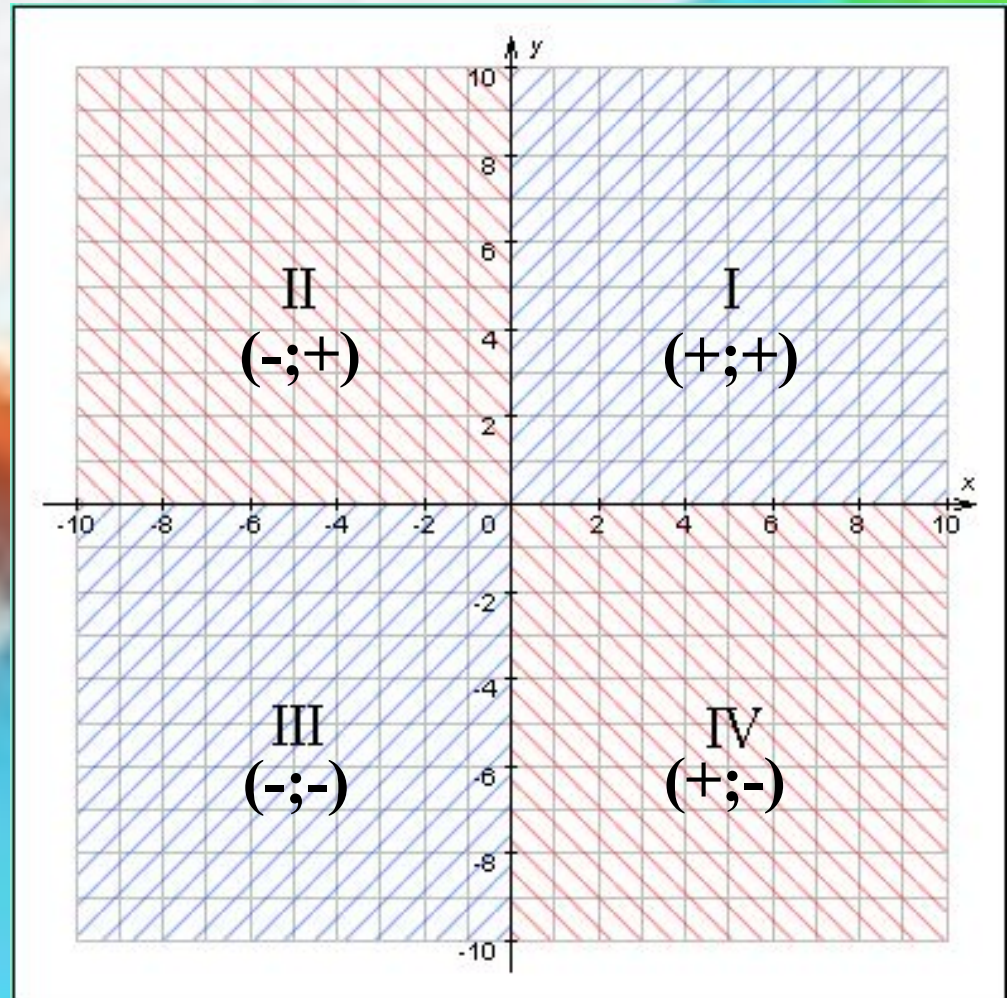


1. Проводимо дві взаємно перпендикулярні прямі.
2. Забезпечуємо ці прямі напрямом.
3. Точка їх перетину (т. О) – початок координат.
4. Задаємо одиничний відрізок.
5. Отримали вісі координат (горизонтальна – вісь Ох, вісь абсцис; вертикальна – вісь Оу, вісь ординат).
6. Побудували прямокутну систему координат.

# КООРДИНАТНА ПЛОЩИНА

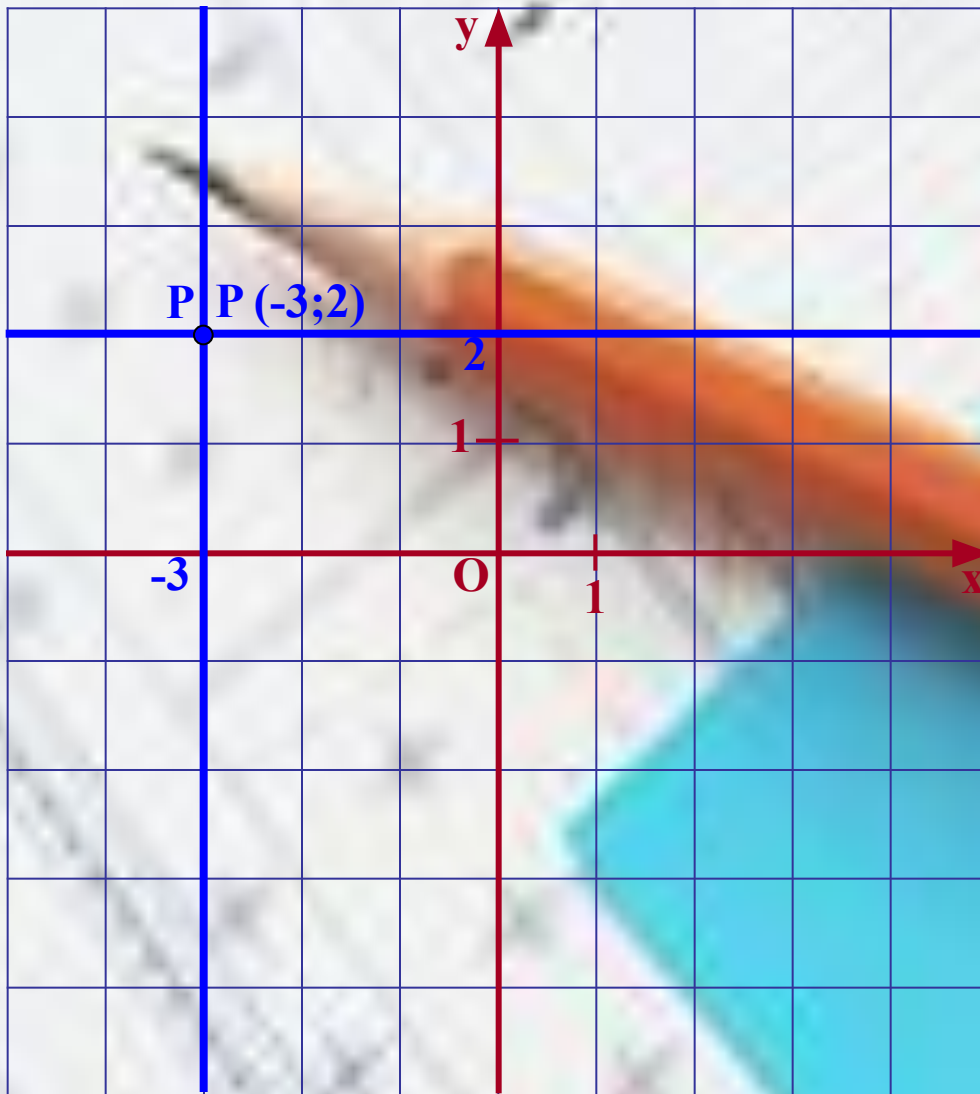
На відміну від координатної прямої на координатній площині точка має дві координати  $(x; y)$ :  $x$  – абсциса;  $y$  – ордината.

Прямокутна система координат розбиває площину на чотири чверті.



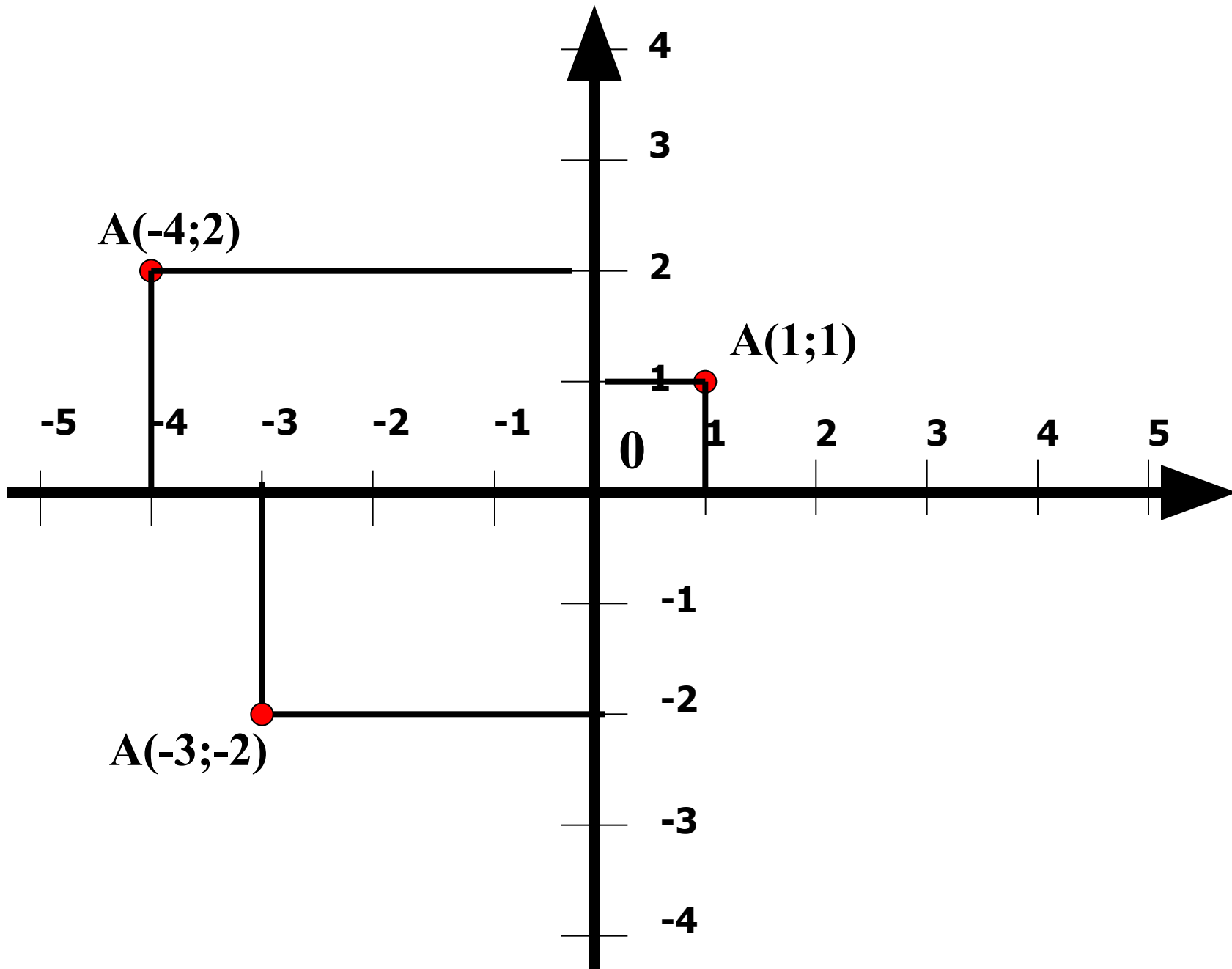
[До плану уроку](#)

# ЗНАХОДЖЕННЯ КООРДИНАТ ТОЧКИ

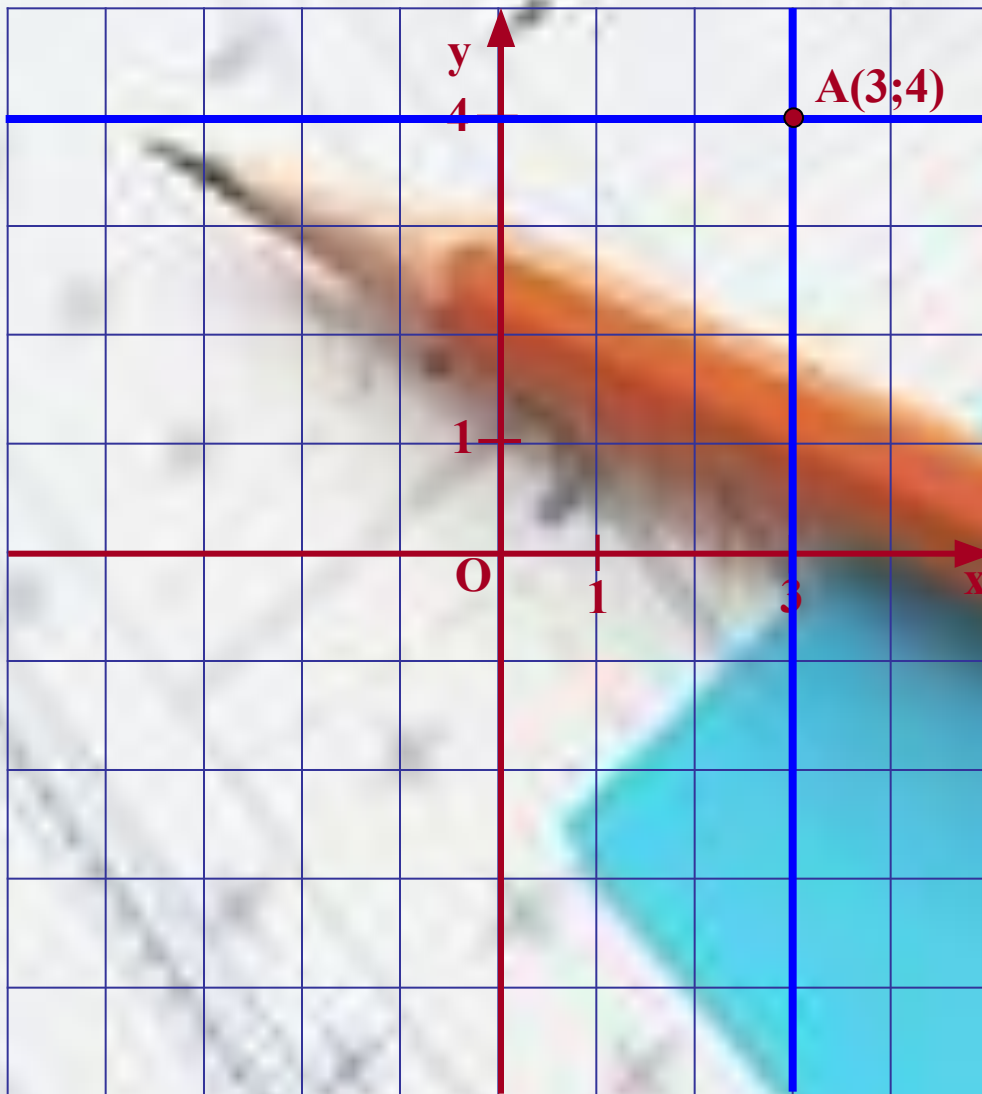


На площині задана точка P.  
Знайти її координати.

1. Через точку P проведемо пряму перпендикулярну вісі Oх.
2. Точка перетину прямої з віссю – значення абсциси точки P:  $x=-3$ .
3. Аналогічно, проводимо пряму перпендикулярну вісі Oу.
4. Точка перетину прямої з віссю – значення ординати точки P:  $y=2$ .
5. Точка P(-3;2).



# ПОБУДОВА ТОЧОК ЗА ЇХ КООРДИНАТАМИ



Побудувати точку  $A(3;4)$ .

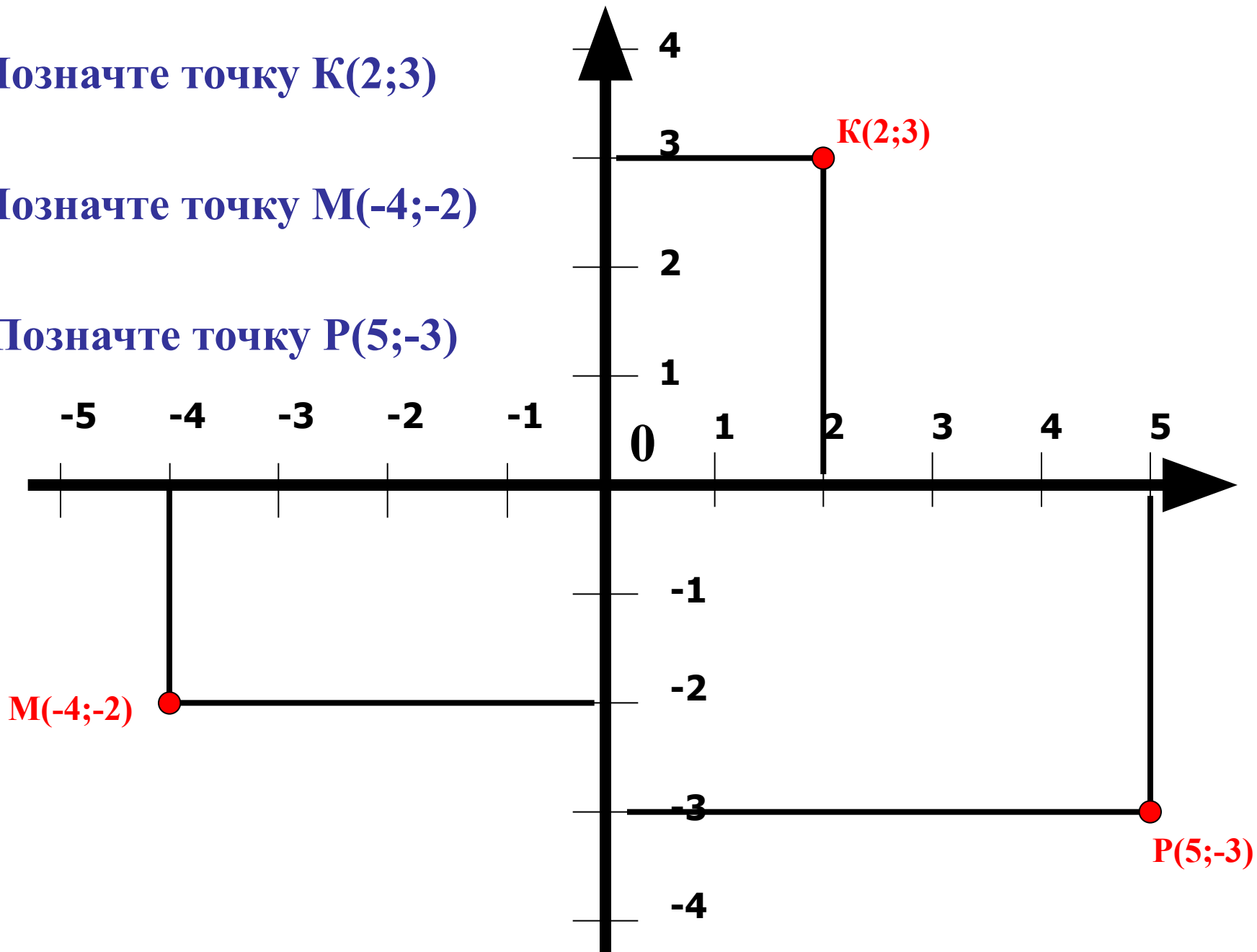
1. Будуємо прямокутну систему координат.
2. Точка  $A$  має координати  $x=3$ ;  $y=4$ .
3. Через  $x=3$  проводимо пряму – перпендикулярно осі  $Ox$ .
4. Через  $y=4$  проводимо пряму – перпендикулярно осі  $Oy$ .
5. Точка перетину цих прямих – точка  $A(3;4)$ .

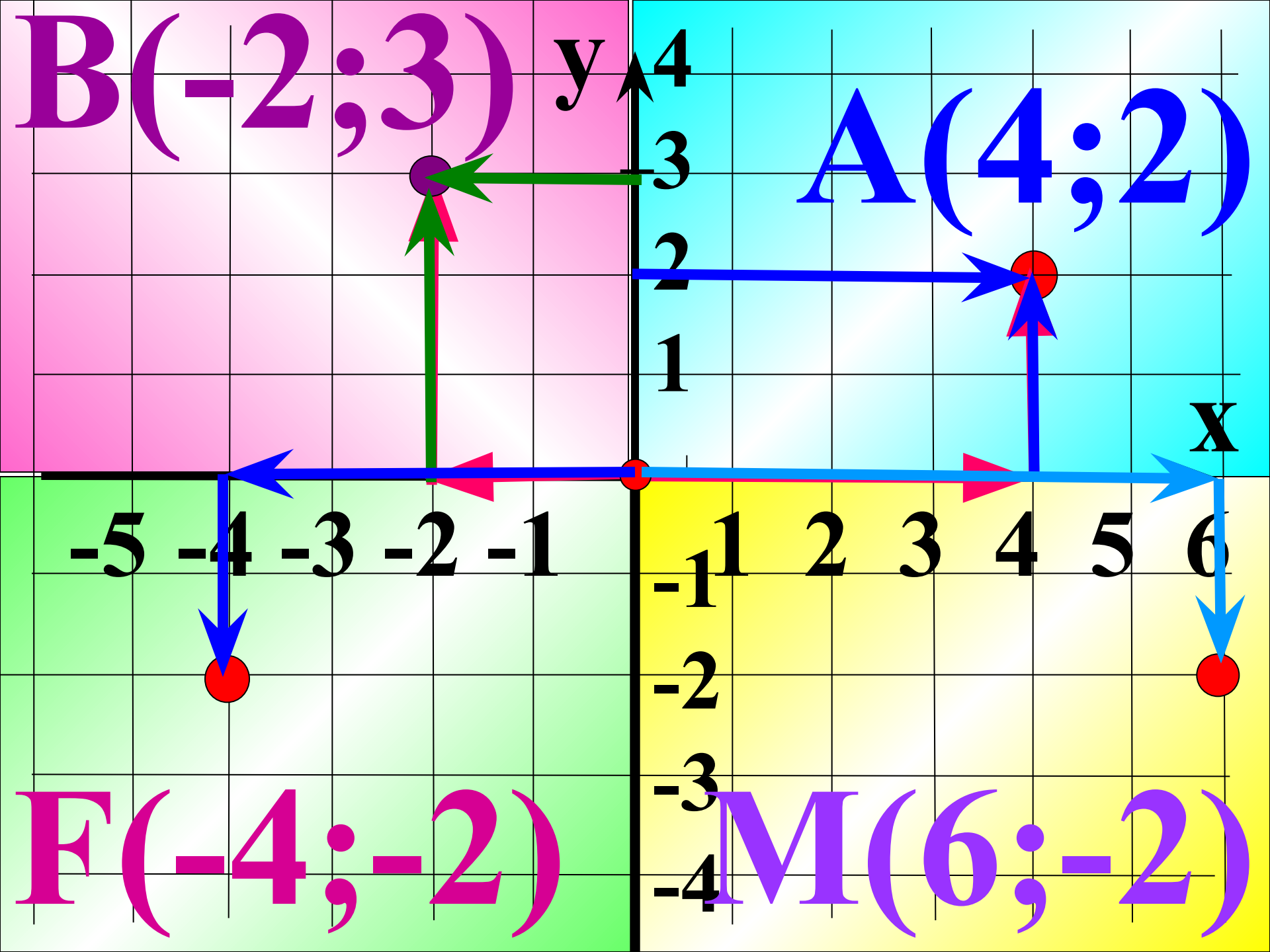


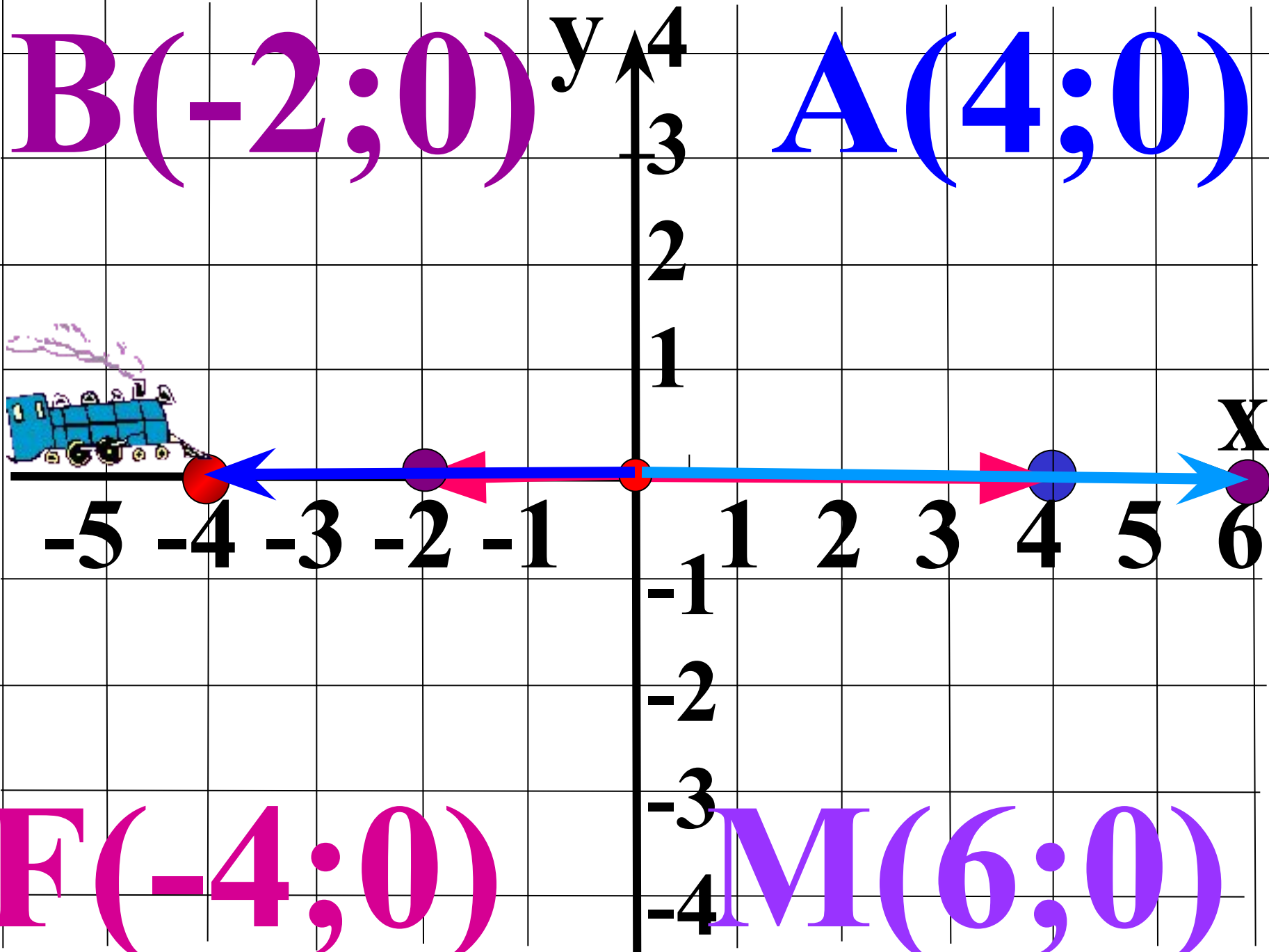
Позначте точку  $K(2;3)$

Позначте точку  $M(-4;-2)$

Позначте точку  $P(5;-3)$





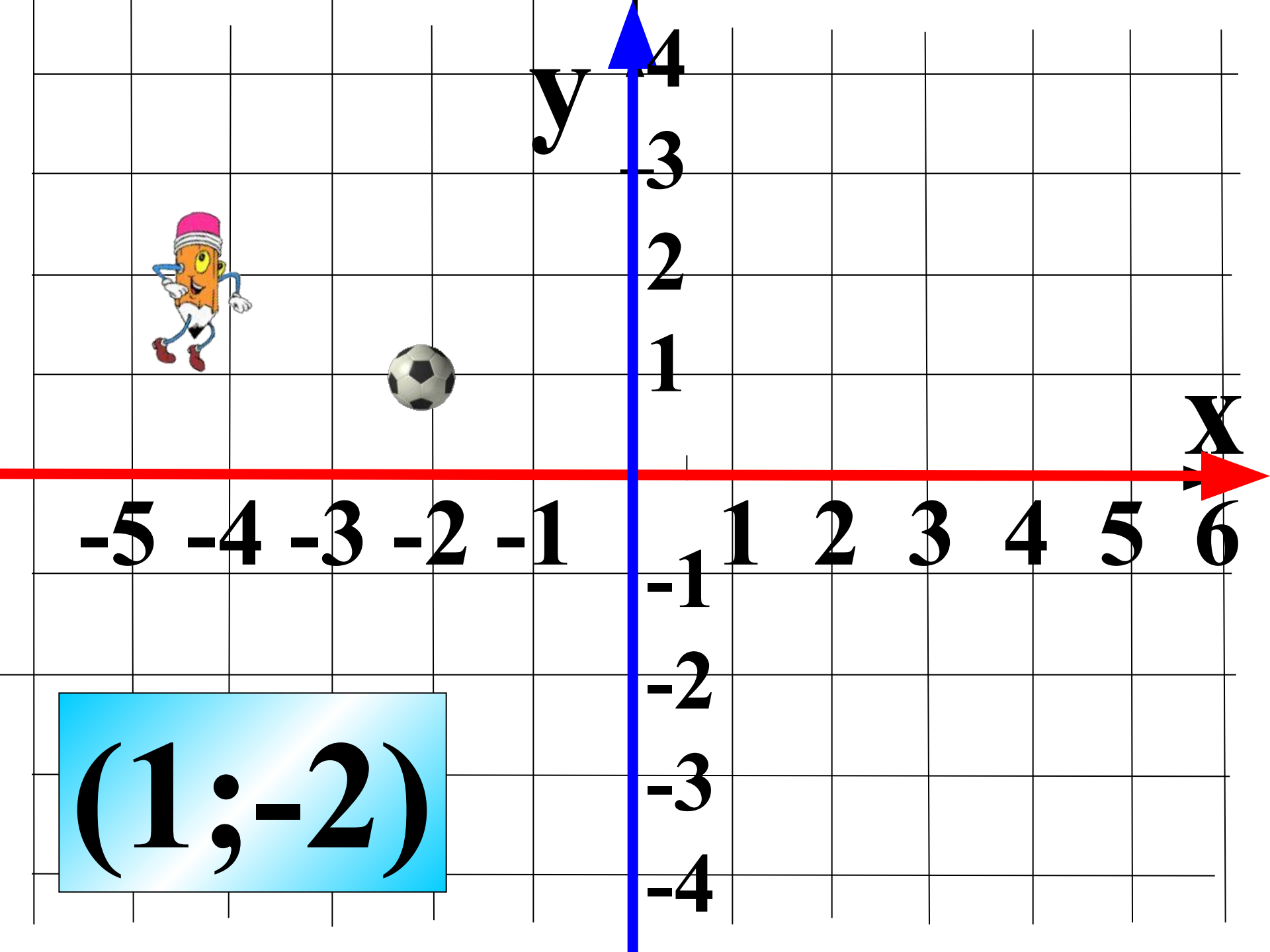


**B(-2;0)**

**A(4;0)**

**F(-4;0)**

**M(6;0)**

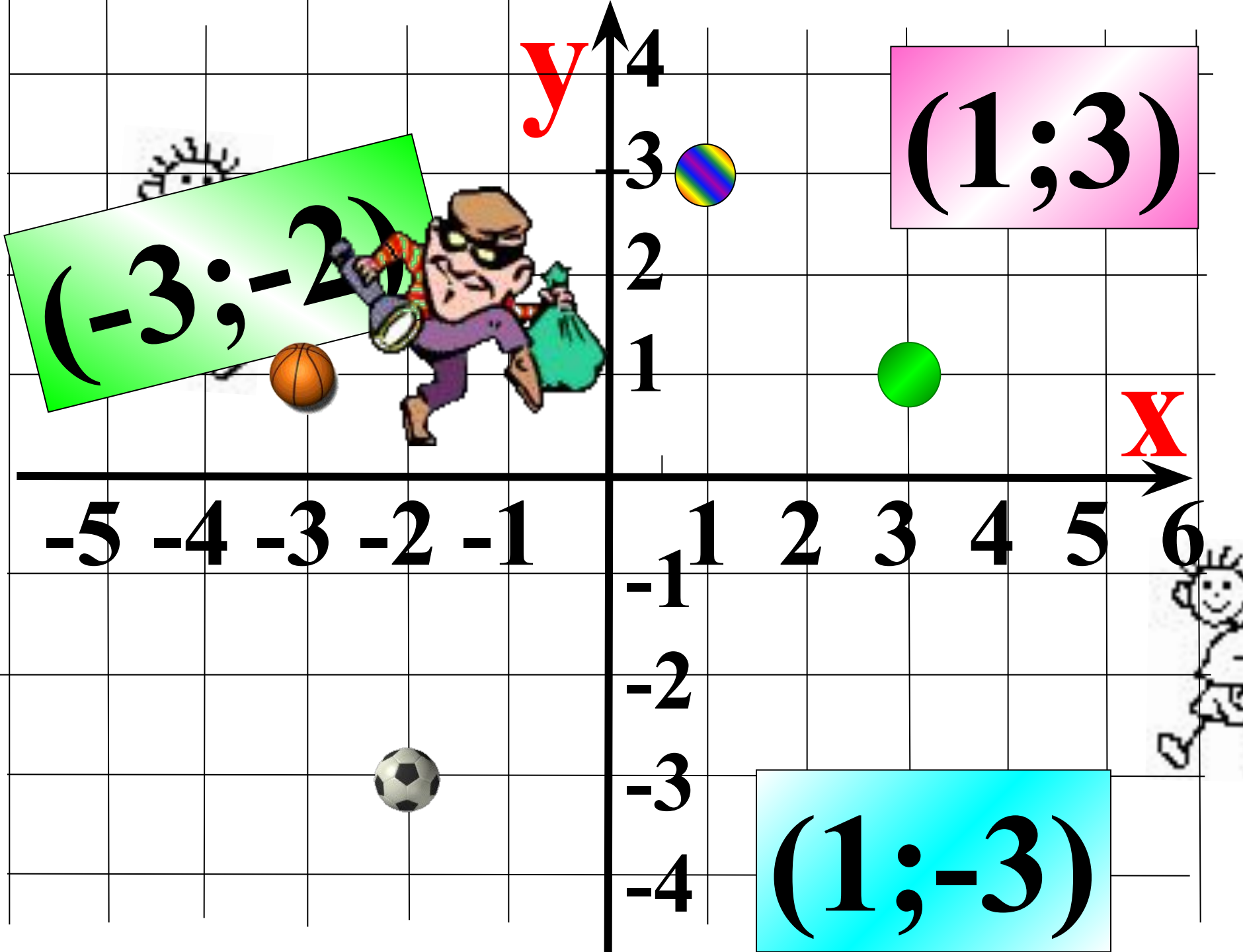


y

x

-5 -4 -3 -2 -1 1 2 3 4 5 6

**(1; -2)**



$y$

$x$

$(-3; -2)$

$(1; 3)$

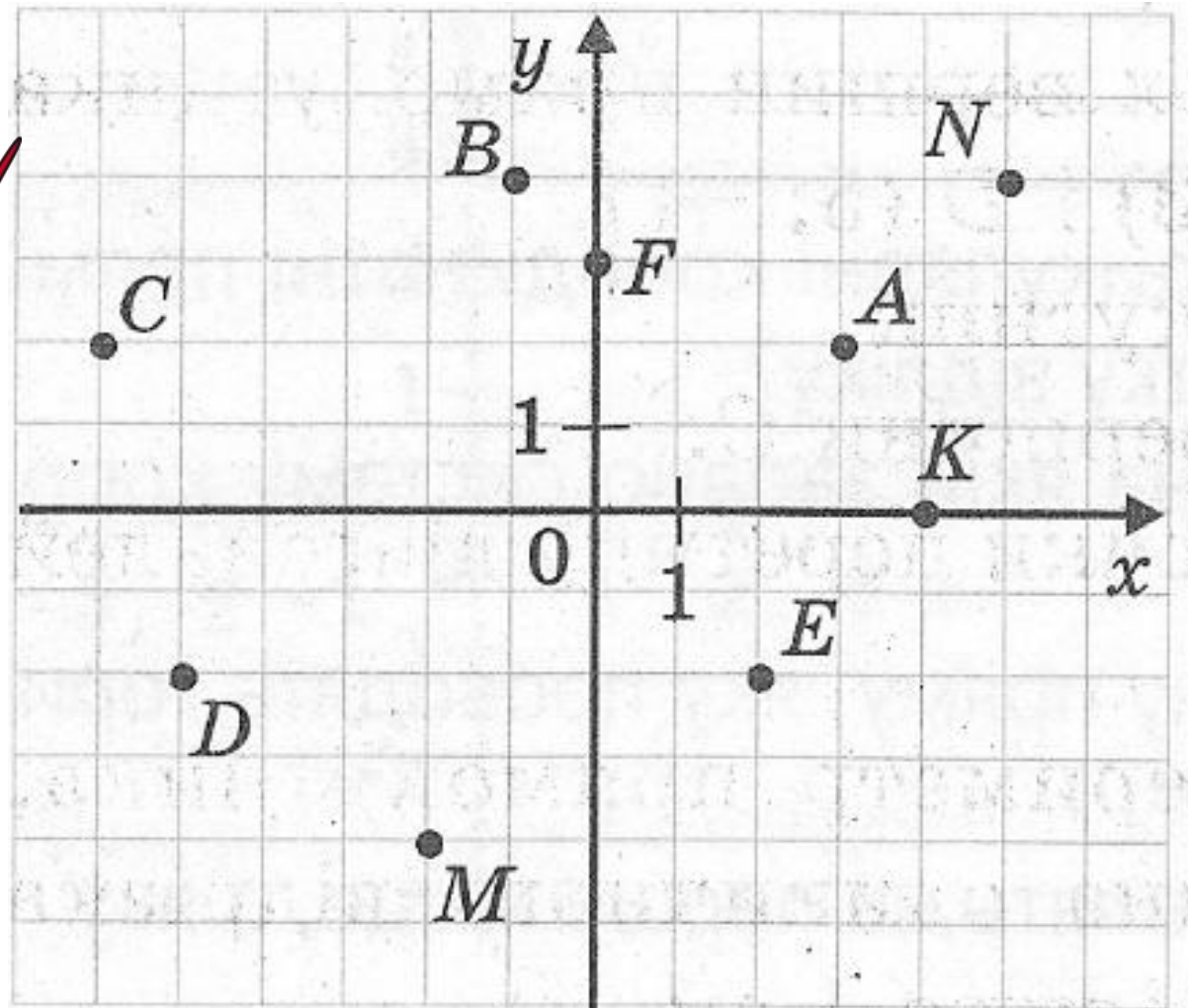
$(1; -3)$

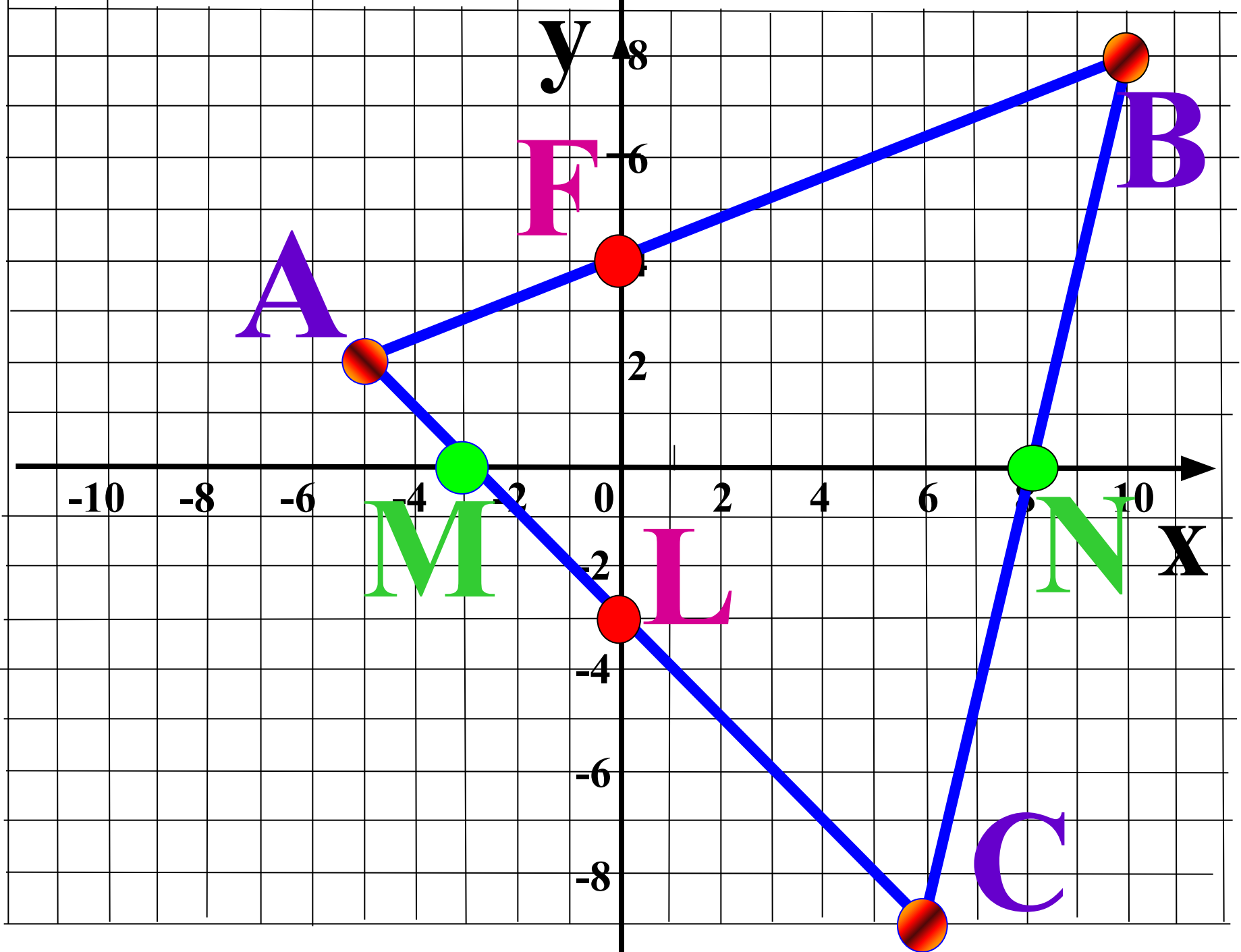
-5 -4 -3 -2 -1 1 2 3 4 5 6

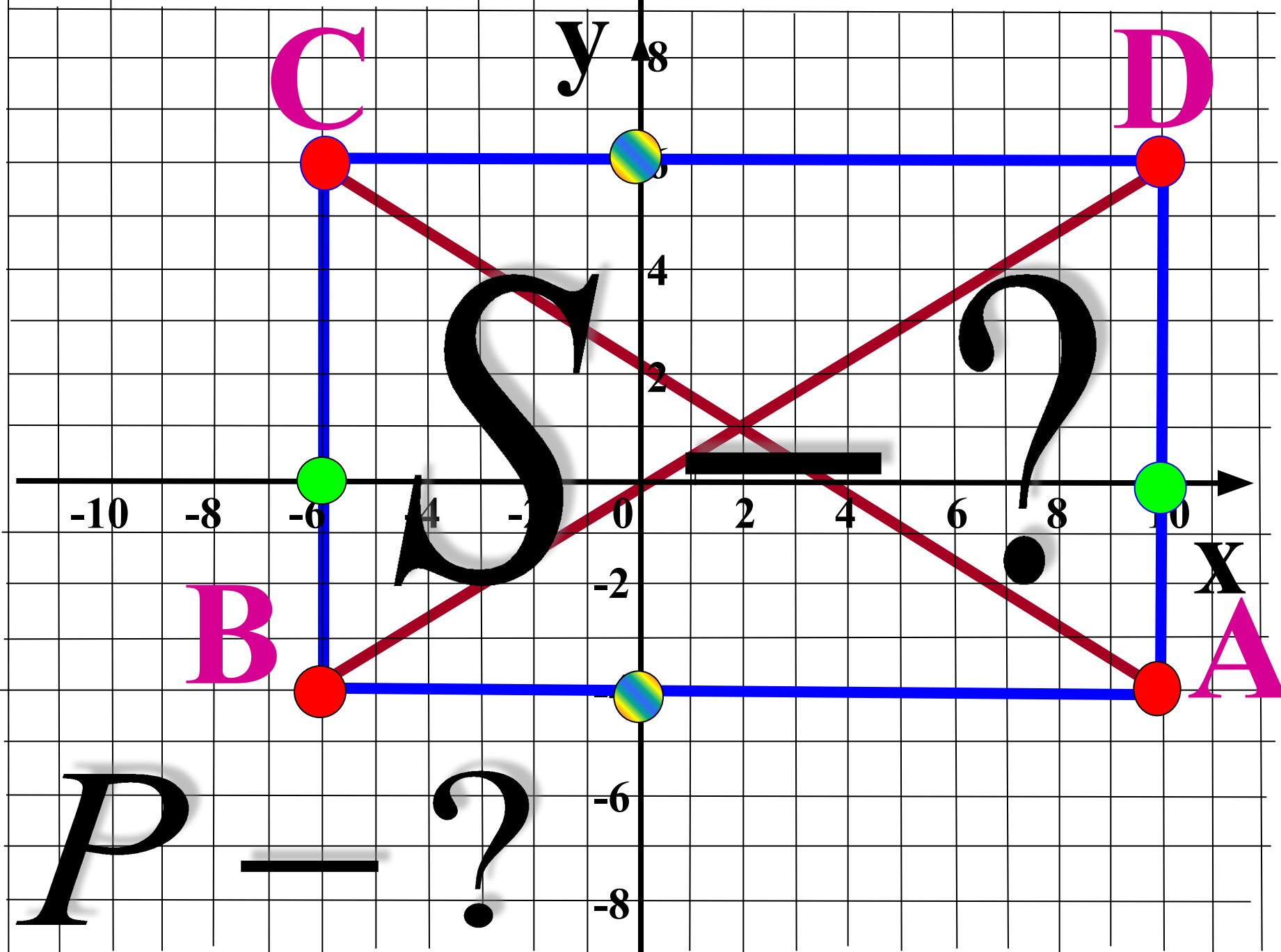
-1  
-2  
-3  
-4

# ЗАВДАННЯ

Визначити координати точок,  
зображених на малюнку

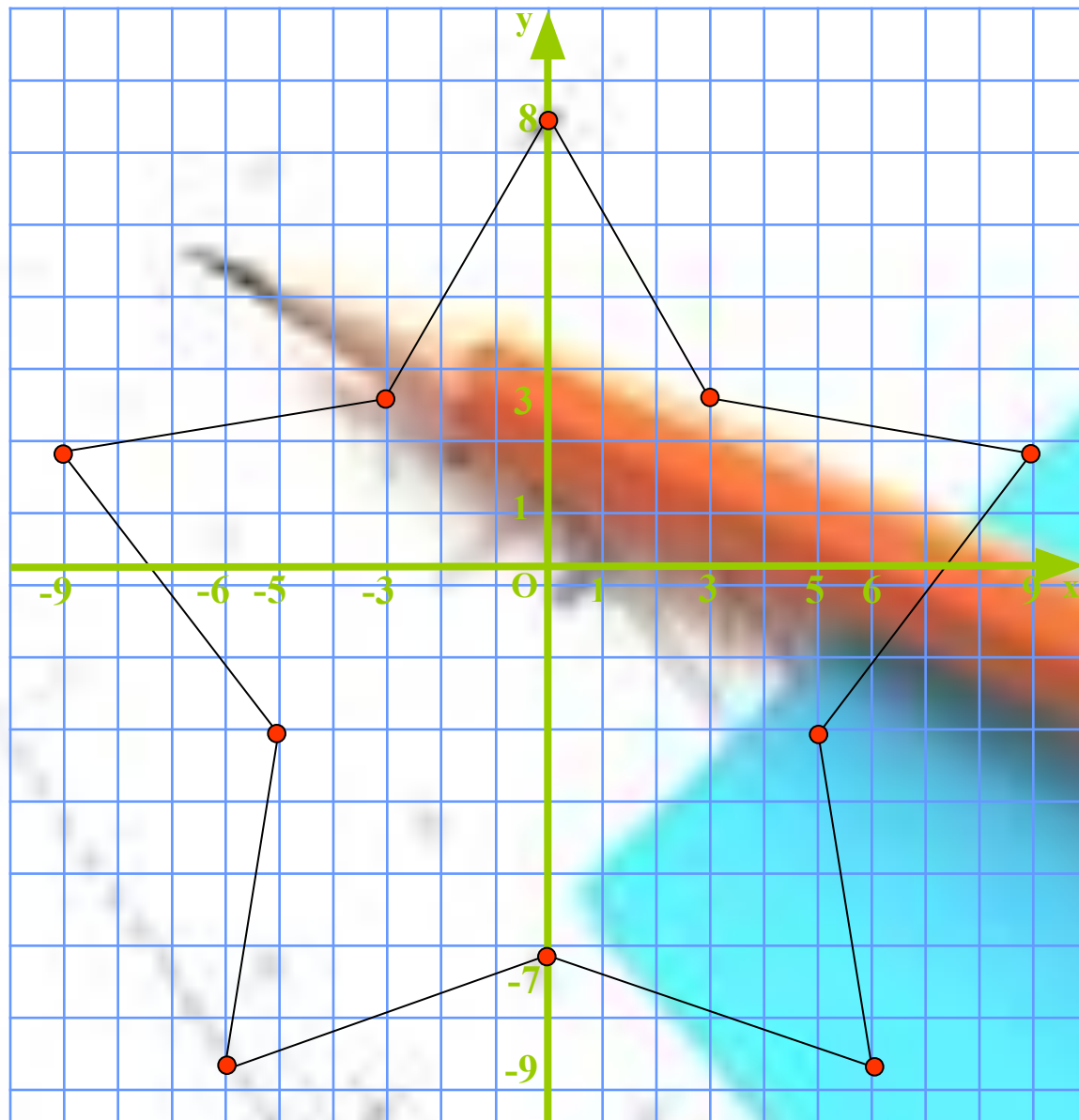








# ПОБУДОВА ФІГУРИ ПО ТОЧКАМ

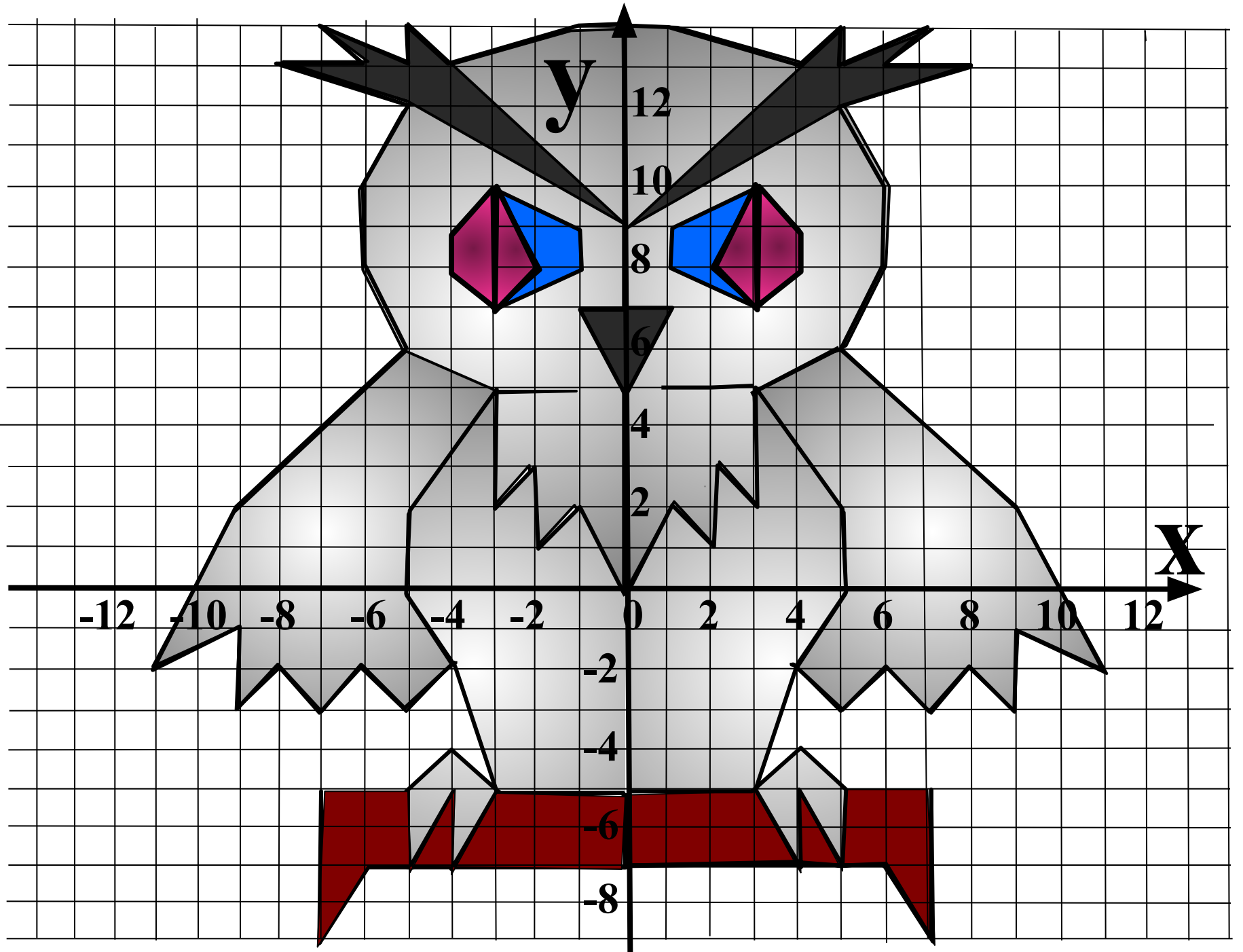


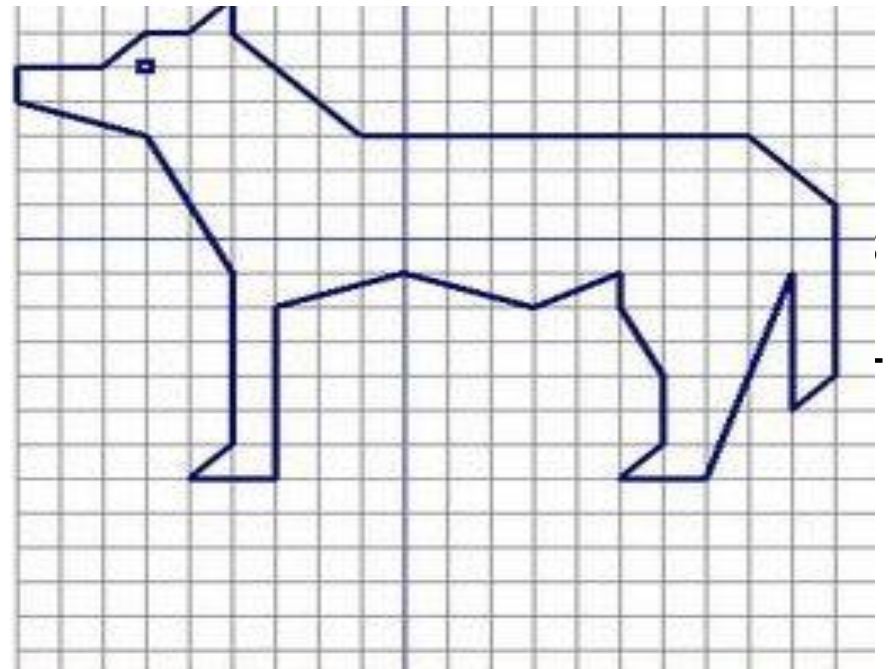
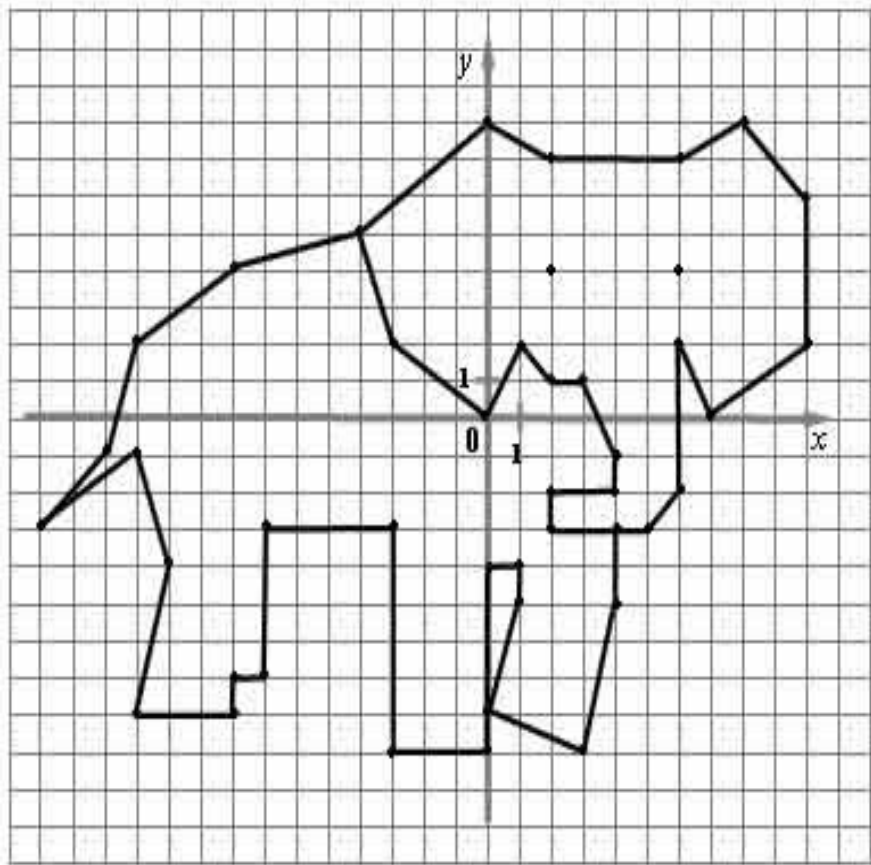
**Щоб побудувати фігуру за координатами - необхідно послідовно з'єднати ці точки відрізками.**

**Дано координати точок. Побудуйте фігуру, що задана цими точками.**

**$(-9;2)$ ,  $(-3;3)$ ,  
 $(0;8)$ ,  $(3;3)$ ,  
 $(9;2)$ ,  $(5;-3)$ ,  
 $(6;-9)$ ,  $(0;-7)$ ,  
 $(-6;-9)$ ,  $(-5;-3)$ ,  $(-9;2)$ .**

**Яку фігуру побудували?**





# Результатам подобно

