

25.04.2022

7 клас

Алгебра

Тема: Розв'язування системи двох лінійних рівнянь з двома змінними графічним способом

Мета: формувати навички розв'язування системи двох лінійних рівнянь з двома змінними графічним способом; розвивати пам'ять, уяву, мислення; виховувати самостійність та відповідальність у навчальній діяльності.

Хід уроку

*Якщо є кілька рівнянь, для яких треба знайти спільний розв'язок, то кажуть, що ці рівняння утворюють **систему рівнянь***

Розв'язком системи рівнянь є пара змінних (x, y) , яка є розв'язком обох рівнянь системи.

Один із способів розв'язання системи рівнянь – **графічний**.

Будуємо графік кожного з рівнянь системи на одній координатній площині. Знаходимо координати точки перетину графіків. Це і є розв'язок даної системи рівнянь.

Завдання 1

Розв'язати систему рівнянь графічно

$$\begin{cases} 2x + 3y = 13, \\ 3x - y = 3; \end{cases}$$

Розв'язання

1) $2x + 3y = 13;$

$3y = 13 - 2x;$

$y = \frac{13-2x}{3}$

x	2	-1
y	3	5

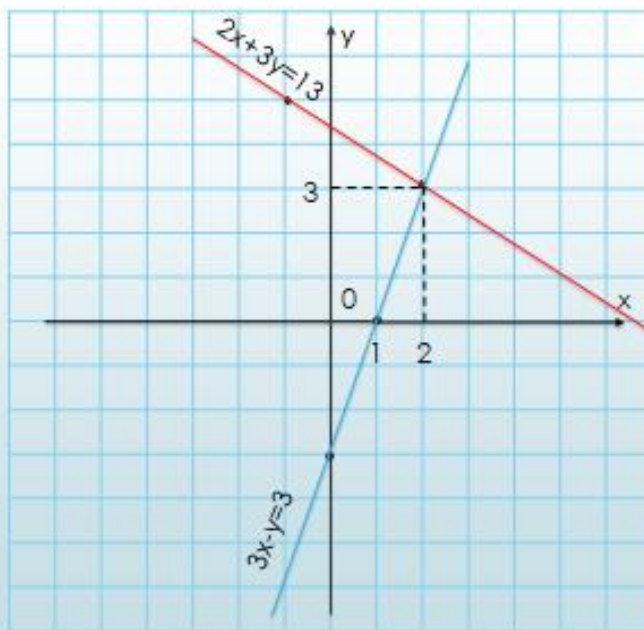
2) $3x - y = 3;$

$-y = 3 - 3x;$

$y = -3 + 3x$

x	0	1
y	-3	0

Відповідь: (2; 3)



Завдання 2

Розв'язати систему рівнянь графічно

$$\begin{cases} 2x + 7y = 12, \\ 3x - 2y = -7; \end{cases}$$

Розв'язання

1) $2x + 7y = 12;$

$7y = 12 - 2x;$

$y = \frac{12-2x}{7}$

x	-1	2,5
y	2	1

2) $3x - 2y = -7;$

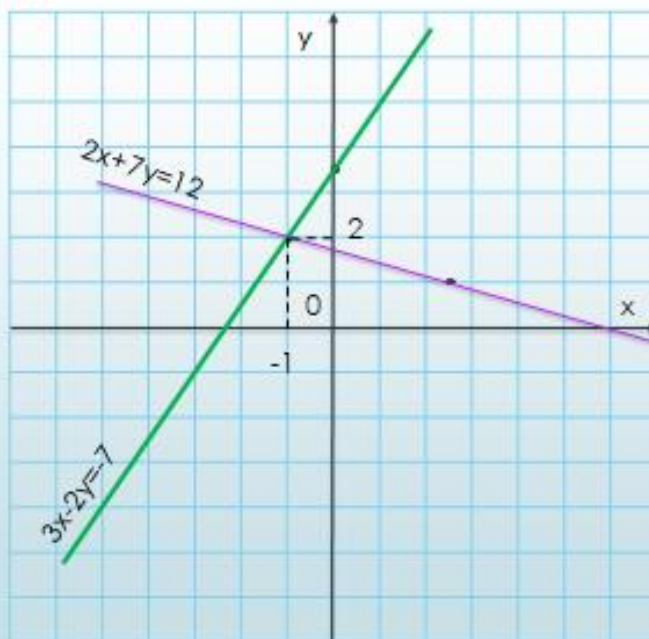
$-2y = -7 - 3x;$

$2y = 7 + 3x;$

$y = \frac{7+3x}{2}$

x	-1	0
y	2	3,5

Відповідь: (-1; 2)



Домашнє завдання:

§22 – повторити, §23 – вивчити.

№1111 (1, 2, 3) – письмово.

Відправити на Human або на електронну пошту smartolenka@gmail.com