

06.05.2022

7 Б,В

Алгебра

Тема: Системи лінійних рівнянь із двома змінними. Розв'язування вправ

Мета уроку: повторити й систематизувати знання учнів з теми «Системи лінійних рівнянь із двома змінними», повторити й систематизувати вміння і способи дій, якими оволоділи учні під час розв'язання типових задач теми; підготувати учнів до контрольної роботи; виховувати самостійність, цілеспрямованість.

Хід уроку

1. Розв'яжіть графічно систему рівнянь:

$$\begin{cases} 3x - y = 2, \\ 2x + 4y = 20; \end{cases}$$

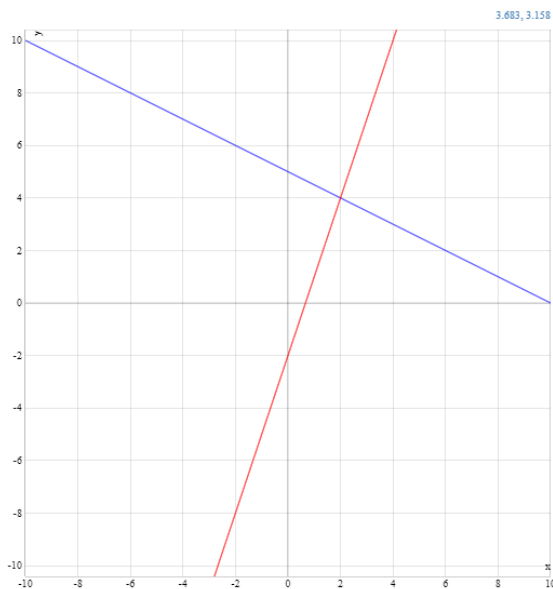
Розв'язання:

$$\begin{cases} 3x - y = 2 \\ 2x + 4y = 20 \end{cases}$$
$$\begin{cases} y = 3x - 2 \\ y = 5 - 0,5x \end{cases}$$
$$y = 3x + 2$$

x	0	-1
y	2	-1

$$y = 5 - 0,5x$$

x	0	2
y	5	4



Точка перетину (2;4) – розв'язок системи рівнянь.

2. Розв'яжіть способом підстановки систему рівнянь:

$$\begin{cases} 5x + 4y = 11, \\ x + 6y = -3; \end{cases}$$

Розв'язання:

$$\begin{aligned} &\begin{cases} 5x + 4y = 11 \\ x + 6y = -3 \end{cases} \\ &\begin{cases} 5(-3 - 6y) + 4y = 11 \\ x = -3 - 6y \end{cases} \\ &\begin{cases} -15 - 30y + 4y = 11 \\ x = -3 - 6y \end{cases} \\ &-15 - 30y + 4y = 11 \\ &-26y = 26 \\ &y = -1 \\ &\begin{cases} y = -1 \\ x = -3 - 6y \end{cases} \\ &\begin{cases} y = -1 \\ x = -3 - 6 \cdot (-1) \end{cases} \\ &\begin{cases} y = -1 \\ x = 3 \end{cases} \end{aligned}$$

3. Розв'яжіть способом додавання систему рівнянь:

$$\begin{cases} 4x + 3y = 3, \\ 2x - 2y = 5. \end{cases}$$

Розв'язання:

Помножимо друге рівняння на (-2):

$$\begin{cases} 4x + 3y = 3 \\ -4x + 4y = -10 \end{cases}$$

Виконаємо додавання двох рівнянь системи

$$0x + 7y = -7$$

$$7y = -7$$

$$y = -1$$

$$\begin{cases} 4x + 3y = 3 \\ y = -1 \end{cases}$$

Підставимо y в перше рівняння.

$$4x + 3(-1) = 3$$

$$4x = 6$$

$$x = 1,5$$

$$\begin{cases} x = 1,5 \\ y = -1 \end{cases}.$$

Домашнє завдання:

№1129(10,11), №1132(1,2,3) – письмово.

Параграф 24 – повторити.

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