

ТЕМА. СИСТЕМА ДВОХ ЛІНІЙНИХ РІВНЯНЬ ІЗ ДВОМА ЗМІННИМИ ТА ЇЇ РОЗВ'ЯЗОК. ГРАФІЧНИЙ СПОСІБ РОЗВ'ЯЗАННЯ СИСТЕМ

Клас

Дата _____

Учитель _____

Мета: сформулювати поняття системи двох лінійних рівнянь із двома змінними, розв'язку системи двох лінійних рівнянь з двома змінними; сформулювати вміння розв'язувати системи рівнянь графічним способом.

Тип уроку: засвоєння нових знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

ХІД УРОКУ

I. Організаційний етап

II. Перевірка домашнього завдання

1. Перевірка завдання, заданого за підручником _____

2. Бліцопитування

Серед наведених рівнянь виберіть те, графіком якого є:

- А) пряма, яка проходить через точку $A(-2; 3)$;
- Б) пряма, яка проходить через початок координат;
- В) пряма, паралельна осі OY ; Г) пряма, паралельна осі OX ;
- Д) уся координатна площина.

Доведіть, що рівняння, яке залишилося, не має розв'язків.

Варіант 1

Варіант 2

$2y + 5x = 2(y + 1)$		$3(x + 1) = 2y + 3$	
$2x + y = -1$		$-2x + 4y = 2(3 - x)$	
$x + 3y - 6 = 3(y - 2) + x$		$2x - y = -7$	
$2x + 6y + 4 = 2(x + 3y)$		$-2y + 3x = 2(5 - y)$	
$x + 2 = 2(y + 1)$		$x + y = 3 + y + x$	
$3(x - 5) = 5y + 3x$		$y + 2x - 8 = y + (x - 4) \cdot 2$	

Варіант 3

Варіант 4

$2y+3(x-5)=3x-15+2y$		$3x-2y=5-(2y-3x)$	
$4-(x-2y)=2y-x$		$3x+2y=0$	
$5x+1=1-6y$		$5x+y-1=5x-(1-y)$	
$x-4=\frac{1}{2}(6y+2x)$		$-7x-5=5(y-1)$	
$5x-4y=4(2-y)$		$5x+2=(y+x)\cdot 5$	
$x-2y=-8$		$3(1-y)=-4x-3y$	

III. Актуалізація опорних знань, підготовка до сприйняття нового матеріалу

Колективне розв'язування задачі

Побудуйте в одній координатній площині графіки рівнянь:

- а) $3x-2y=0$ і $2x-y=1$; б) $y-2x=1$ і $2y-4x=6$;
 в) $2x+3y=5$ і $4x+6y=10$.

Знайдіть координати точки перетину цих графіків.

IV. Вивчення нового матеріалу

План вивчення теми

1. Задачі, що приводять до поняття системи рівнянь.
2. Означення розв'язку системи рівнянь.
3. Що означає розв'язати систему рівнянь?
4. Графічний спосіб розв'язання систем рівнянь із двома змінними.
5. Кількість розв'язків системи двох лінійних рівнянь із двома змінними.

V. Закріплення нових знань і вмінь

1. Робота з підручником _____

2. Додаткові завдання

- 1) Розв'яжіть графічно систему рівнянь. Відповідь дайте з точністю до 0,1:

а) $\begin{cases} x+2y=6, \\ x-y=4; \end{cases}$ б) $\begin{cases} 3x+2y=6, \\ x-2y=4; \end{cases}$ в) $\begin{cases} 2x+y=4, \\ x-2y=3. \end{cases}$

- 2) З'ясуйте, чи має розв'язки система рівнянь:

а) $\begin{cases} 2x-y=5, \\ 3x+2y=1; \end{cases}$ б) $\begin{cases} 2x+3y=5, \\ 6x+9y=10; \end{cases}$ в) $\begin{cases} 3x+y=2, \\ 6x+2y=4. \end{cases}$

VI. Підбиття підсумків уроку

VII. Домашнє завдання

1. Завдання за підручником: _____
2. *Додаткове завдання.* Підберіть, якщо це можливо, таке значення k , при якому система рівнянь має один розв'язок, не має розв'язків, має безліч розв'язків:

а) $\begin{cases} y=3-5x, \\ y=kx+4; \end{cases}$ б) $\begin{cases} 2y=3x-2, \\ y=1,5x+k; \end{cases}$ в) $\begin{cases} kx+2y=1, \\ 6x+4y=2. \end{cases}$