

УРОК № 12

ТЕМА. СИСТЕМА ЛІНІЙНИХ НЕРІВНОСТЕЙ З ОДНІЄЮ ЗМІННОЮ

Клас

Дата _____

Учитель _____

Мета: удосконалити вміння розв'язувати системи лінійних нерівностей з однією змінною.

Тип уроку: удосконалення знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

ХІД УРОКУ

I. Організаційний етап

II. Перевірка домашнього завдання, актуалізація опорних знань

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Виконання тестових завдань

Варіант 1

- 1) При якому значенні a розв'язком системи нерівностей $\begin{cases} 2x \geq a, \\ x < 3 \end{cases}$ є проміжок $[0;3)$? А) 0; Б) -2 ; В) 1; Г) 2.
.....
.....
- 2) Розв'язком якої з наведених систем нерівностей є число 3?
А) $\begin{cases} x+5 > 0, \\ 2x < 0; \end{cases}$ Б) $\begin{cases} 2x-6 \geq 0, \\ 3x \leq 9; \end{cases}$ В) $\begin{cases} x+1 > 2, \\ 2x < 4; \end{cases}$ Г) $\begin{cases} 1-2x \leq 5, \\ 3x+2 \leq 5. \end{cases}$
.....
.....
- 3) Яке з наведених чисел входить до множини розв'язків системи нерівностей $\begin{cases} 5x < 3x+1, \\ 0,6x < 5,2-2x? \end{cases}$? А) 1; Б) 1,5; В) 0,7; Г) $-0,7$.
.....
.....
- 4) Яка з наведених систем рівнянь не має розв'язків?
А) $\begin{cases} 1,5x > -3, \\ -6x > 12; \end{cases}$ Б) $\begin{cases} 3x > -3, \\ -5x < 10; \end{cases}$ В) $\begin{cases} 5x > 25, \\ 6x \geq 30; \end{cases}$ Г) $\begin{cases} 2x \geq 14, \\ \frac{x}{7} \leq 1. \end{cases}$
.....
.....
- 5) Розв'яжіть систему нерівностей $\begin{cases} 12-2x > 0, \\ 0,3x \geq 0,9. \end{cases}$
А) $(3; 6)$; Б) $[0,3; 6]$; В) $[3; 6)$; Г) $(6; \infty)$.
.....
.....

Варіант 2

- 1) При якому значенні a розв'язком системи нерівностей $\begin{cases} x > -5, \\ 5x \leq a \end{cases}$ є проміжок $(-5; 0]$? А) 5; Б) -5 ; В) 1; Г) 0.
.....
.....

- 2) Розв'язком якої з наведених систем нерівностей є число 5?
- A) $\begin{cases} 2x \geq 10, \\ 3x - 7 \leq 8; \end{cases}$ Б) $\begin{cases} x+1 \leq 0, \\ 2x - 3 \geq 1; \end{cases}$ В) $\begin{cases} x+3 > 0, \\ x - 5 < 0; \end{cases}$ Г) $\begin{cases} 12 - 2x < 10, \\ 3x + 4 \leq 13. \end{cases}$
- 3) Яке з наведених чисел входить до множини розв'язків системи нерівностей $\begin{cases} 3x < x+6, \\ 0,5x < 1,4 - 0,2x? \end{cases}$ А) 2,5; Б) 2,7; В) 1,5; Г) 3,1.
- 4) Яка з наведених систем нерівностей не має розв'язків?
- A) $\begin{cases} 1,2x > -2,4, \\ -2x \leq 4; \end{cases}$ Б) $\begin{cases} 5x > -5, \\ x+2 < 0; \end{cases}$ В) $\begin{cases} 3x > 15, \\ 2x+4 < 18; \end{cases}$ Г) $\begin{cases} 4x \leq 16, \\ \frac{x}{4} \geq 1. \end{cases}$
- 5) Розв'яжіть систему нерівностей $\begin{cases} 15 - 3x > 0, \\ 0,3x \leq 1,8. \end{cases}$
А) $(5; 6]$; Б) $(-\infty; 6]$; В) $(-\infty; 5)$; Г) $[5; 6)$.

III. Удосконалення знань і вмінь

1. Робота за підручником

2. Додаткові завдання

- 1) Розв'яжіть систему нерівностей: а) $\begin{cases} x > 4, \\ x > 7, \\ x < 15; \end{cases}$ б) $\begin{cases} 2x > 15, \\ 3x < 1, \\ 7x < 21; \end{cases}$ в) $\begin{cases} x - 4 > 12, \\ 2x - 1 > 3; \\ 3x + 2 < 56. \end{cases}$
- 2) Знайдіть середину проміжку, який є множиною розв'язків системи нерівностей: а) $\begin{cases} -\frac{13}{4} + \frac{3x}{4} \leq \frac{x-1}{4} - \frac{7}{8}, \\ 2 \geq \frac{x}{4} + \frac{3-2x}{3}; \end{cases}$ б) $\begin{cases} \frac{3}{5} + \frac{3x-1}{10} \geq \frac{2-x}{5} - 0,3, \\ 1 \geq \frac{x-1}{3} + 0,5(x+3). \end{cases}$
- 3) Знайдіть найменше ціле значення x , яке задовольняє систему нерівностей $\begin{cases} 13 - \frac{3-7x}{10} + \frac{x+1}{2} < 14 - \frac{7-8x}{2}, \\ 7(3x-5) + 4(17-x) > 18 - \frac{5(2x-6)}{2}. \end{cases}$
- 4) Знайдіть найбільше ціле значення x , яке задовольняє систему нерівностей $\begin{cases} \frac{x}{3} - \frac{3x-1}{6} < \frac{2-x}{12} - \frac{x+1}{2} + 3, \\ x > \frac{5x-4}{10} - \frac{3x-1}{5} - 2,5. \end{cases}$
- 5) Одна сторона трикутника дорівнює 12 м, а друга — 16 м. Якою може бути довжина третьої сторони за умови, що периметр трикутника більший, ніж 48 м?

IV. Підбиття підсумків уроку

V. Домашнє завдання

- Завдання за підручником: _____
- Додаткове завдання. При яких значеннях a система нерівностей $\begin{cases} 3(a-5x) < 1+x, \\ 2 - \frac{x}{2} > 3 + 5(x-a) \end{cases}$ має хоча б один розв'язок?