

Варіант 1

Початковий та середній рівні навчальних досягнень

У завданнях 1-6 виберіть правильну відповідь.

1. Який із наведених проміжків є розв'язком нерівності $18 < 13 - 2x$?

А) $(-\infty; -2,5]$; Б) $(-\infty; 2,5]$; В) $(-2,5; +\infty)$; Г) $(2,5; +\infty)$.

2. Яка з наведених нерівностей рівносильна нерівності $3x - 2 > 2(6+5x)$?

А) $x > 2$; Б) $x < -2$; В) $x < 7$; Г) $x > 7$.

3. Розв'яжіть нерівність $\frac{2x-8}{3} - \frac{3x-5}{2} \geq 4$

А) $(-\infty; -5]$; Б) $[5; +\infty)$; В) $(5; +\infty)$; Г) $(-\infty; 5)$.

4. Розв'яжіть систему нерівностей
$$\begin{cases} 3x-15 < 0, \\ 6x-2 \geq 10. \end{cases}$$

А) $(2; 5]$; Б) $[2; 5)$; В) $(-\infty; 5)$; Г) $[2; +\infty)$.

5. Розв'яжіть подвійну нерівність $-6 \leq 2x + 3 < 5$.

А) $[-4,5;1)$; Б) $(-4,5;1]$; В) $[-1,5;4)$; Г) $[-9;2)$.

6. Укажіть найменше ціле число, яке задовольняє умову $-6 < 3a \leq 0$.

А) -6 ; Б) -2 ; В) -1 ; Г) 0 .

Достатній рівень навчальних досягнень

7. При яких значеннях y значення виразу $\frac{2y+3}{4}$ належить числовому проміжку $(-4; 3)$?

8. Розв'яжіть нерівність $|2x + 5| \leq 10$.

Високий рівень навчальних досягнень

9. Розв'яжіть нерівність $(x-3)(x+6) < 0$.

10. При яких значеннях x визначений вираз $\frac{3x}{\sqrt{x-12}} + \sqrt{13-x}$?

Варіант 2

Початковий та середній рівні навчальних досягнень

У завданнях 1-6 виберіть правильну відповідь.

1. Який із наведених проміжків є розв'язком нерівності $7 - 2x \leq 14$?

А) $(-\infty; -3,5]$; Б) $(-\infty; 9]$; В) $[-3,5; +\infty)$; Г) $(-3,5; +\infty)$.

2. Яка з наведених нерівностей рівносильна нерівності $7(x-2) < 9x + 4$?

А) $x < 20$; Б) $x < -9$; В) $x < 9$; Г) $x > -9$.

3. Розв'яжіть нерівність $\frac{3x+5}{4} + \frac{3x-1}{2} < 3$

А) $(-\infty; 1]$; Б) $(-\infty; 1)$; В) $(-\infty; 0)$; Г) $[9; +\infty)$.

4. Розв'яжіть систему нерівностей
$$\begin{cases} 4x-7 > 2x+1, \\ 10 \leq 2x. \end{cases}$$

А) $[5; +\infty)$; Б) $(4; +\infty)$; В) $(4; 5]$; Г) розв'язків немає.

5. Розв'яжіть подвійну нерівність $-9 \leq 2x+1 \leq 10$.

А) $(-5; 4,5)$; Б) $[-4; 6,5]$; В) $[-10; 9]$; Г) $[-5; 4,5]$.

6. Укажіть найменше ціле число, яке задовольняє умову $-9 \leq 2a < 3$.

А) -5 ; Б) -9 ; В) 0 ; Г) -4 .

Достатній рівень навчальних досягнень

7. При яких значеннях b значення виразу $\frac{4b-6}{5}$ належить числовому проміжку $[-2; 2]$?

8. Розв'яжіть нерівність $|5x - 2| < 3$.

Високий рівень навчальних досягнень

9. Розв'яжіть нерівність $(x-4)(x+7) < 0$.

10. При яких значеннях x визначений вираз $\frac{5+x}{\sqrt{x-5}} + \sqrt{2x-11}$?

ЯГубов.РФ