

Повторення курсу 9 класу

25. Розв'яжіть нерівність:

1) $5 - 2(x - 1) > 4 - x$;

2) $0,2(7 - 2y) \leq 2,3 - 0,3(y - 6)$;

3) $\frac{2}{3}\left(\frac{1}{3}x - \frac{1}{2}\right) \geq 4x + 2\frac{1}{2}$;

4) $x(4x + 1) - 7(x^2 - 2x) < 3x(8 - x) + 6$;

5) $\frac{x - 4}{3} - \frac{x}{2} > 5$;

6) $\frac{x + 14}{6} - \frac{x - 12}{8} \leq 3$;

7) $\frac{7x - 4}{9} - \frac{3x + 3}{4} > \frac{8 - x}{6}$;

8) $(x + 6)(x - 1) - (x + 3)(x - 4) \leq 5x$;

9) $(4x - 1)^2 - (2x - 3)(6x + 5) > 4(x - 2)^2 + 16x$;

10) $2x(3 + 8x) - (4x - 3)(4x + 3) \geq 1,5x$.

113. Розв'яжіть нерівність:

1) $x^2 - 5x - 36 < 0$;

2) $x^2 + 7x - 30 \geq 0$;

3) $-x^2 + 4,6x - 2,4 < 0$;

4) $7x^2 + 19x - 6 \leq 0$;

5) $-3x^2 + 4x + 4 > 0$;

118. Розв'яжіть систему нерівностей:

1) $\begin{cases} x^2 + x - 6 \leq 0, \\ x > 0; \end{cases}$

4) $\begin{cases} x^2 + x - 12 \leq 0, \\ 8 + 2x \leq 0; \end{cases}$

2) $\begin{cases} 3x^2 - 8x - 3 > 0, \\ x \leq 10; \end{cases}$

5) $\begin{cases} x^2 + 6x - 40 < 0, \\ x^2 + 3x - 18 \geq 0; \end{cases}$

3) $\begin{cases} 2x^2 + 13x - 7 \leq 0, \\ 15 - 3x \leq 0; \end{cases}$

6) $\begin{cases} -3x^2 + 16x + 12 < 0, \\ x^2 - 11x < 0. \end{cases}$

55. Розв'яжіть нерівність:

1) $|x| < 3$;

3) $|7x + 8| \leq 2$;

2) $|x - 1| \leq 4,2$;

4) $|10 - 3x| < 5$.

56. Розв'яжіть нерівність:

1) $|x| > 8$;

3) $|0,5x + 6| \geq 1$;

2) $|x + 5| \geq 7,8$;

4) $|11 - 4x| > 6$.