

Занятие №21. Контрольная работа.

Вариант №1.1 Решить неравенства: $17 - (x + 2) > 12x - 11$; $x^2 < 0.25$; $x^2 - 10x < 0$; $3x^2 - 2x - 1 \leq 0$.

2 Решить неравенства: $\frac{2x - 14}{(x - 3)(x + 2)} > 0$; $5(x + 10)(5x - 2)(1 + x) > 0$

3 Решить двойное неравенство: $0 < 2x - 4 < 14$;

4. При каких значениях m значения выражения $m - 1$ больше значений выражения $8m - 2$?

5. Решить системы неравенств:

$$1) \begin{cases} 2 + x < 0 \\ 2x + 1 < 0 \end{cases}; \quad 2) \begin{cases} x^2 - 4 > 0 \\ x^2 + 5x + 6 < 0 \end{cases};$$

Вариант №2.1 Решить неравенства: $2x - 3(x + 1) > 2 + x$; $x^2 > 0.16$; $x^2 - 8x > 0$; $2x^2 - 3x - 5 > 0$

2 Решить неравенства: $\frac{3x}{(2x + 3)(x - 9)} \leq 0$; $x^2(2x + 7)(4 - x) > 0$

3 Решить двойное неравенство: $-5 < x + 5 \leq -1$;

4 При каких значениях x значения выражения $3 - x$ меньше значений выражения $16 - x$?

5. Решить системы неравенств:

$$1) \begin{cases} 2 - x < 0 \\ 4x + 1 \geq 0 \end{cases}; \quad 2) \begin{cases} -x^2 + 9 > 0 \\ x^2 + 7x + 10 < 0 \end{cases};$$

Вариант №3.1 Решить неравенства: $18 - 8(x - 2) < 10 - 4x$; $\frac{1}{4} - x^2 > 0$; $x^2 - 3x \leq 0$; $2x^2 - 3x - 2 \leq 0$

2 Решить неравенства: $\frac{x + 1}{(x + 5)x} > 0$; $-(x + 3)x^3(5x - 2) < 0$

3 Решить двойное неравенство: $10 \leq 2x + 3 < 17$;

4 При каких значениях y значения выражения $10 + 8y$ не больше значений выражения $2y + 18$?

5. Решить системы неравенств:

$$1) \begin{cases} 6x - 5 < 0 \\ 2x + 1 > 0 \end{cases}; \quad 2) \begin{cases} x^2 - 4x > 0 \\ x^2 - 5x + 6 < 0 \end{cases};$$

Вариант №4.1 Решить неравенства: $10x - 3(4 - 2x) > 16 + 20x$; $0.01 - x^2 > 0$; $x^2 + 5x \geq 0$; $2x^2 + 5x - 3 \leq 0$

2 Решить неравенства: $\frac{2x + 1}{(x + 4)(2x - 12)} > 0$; $(-x + 3)(4x + 1)(-11 + x) \leq 0$

3 Решить двойное неравенство: $3 \leq 4 - x \leq 15$;

4 При каких значениях x значения выражения $x - 9$ не меньше значений выражения $6x + 15$?

5. Решить системы неравенств:

$$1) \begin{cases} x - 8 < 10 \\ x + 5 < 1 \end{cases};$$

$$2) \begin{cases} x^2 + 9x > 0 \\ x^2 - 7x + 10 \geq 0 \end{cases};$$