

Решение линейных неравенств

Неравенства отличаются от уравнений тем, что имеют знак «>» или «<».

При решении неравенств мы находим отрезки (промежутки), удовлетворяющие условию неравенства.

Способы решения линейных неравенств такие же, как и линейных уравнений.

Особое замечание. При умножении или делении неравенства на отрицательное число, знак неравенства меняется на обратный!!!!

Образцы решения.

1. $x - 4 > 0, \quad x > 4$
2. $x + 3 < 1, \quad x < 1 - 3, \quad x < -2$
3. $2x - 7 > x + 4, \quad 2x - x > 4 + 7, \quad x > 11$
4. $8 - x < 3, \quad -x < 3 - 8, \quad -x < -5, \quad x > 5$
5. $3x > 6, \quad x > 2$
6. $3x - 5 < 1, \quad 3x < 1 + 5, \quad 3x < 6, \quad x < 2$
7. $x - 6 > 3x - 2, \quad x - 3x > -2 + 6, \quad -2x > 4, \quad x < -2$

Решить линейные неравенства:

1. $x - 2 > 8$
2. $x + 10 < -6$
3. $5x > 15$
4. $2x - 9 > x + 6$
5. $x + 7 < 2x + 1$
6. $3(x - 6) > x + 4$
7. $x - 9 < 2(x + 4)$
8. $4x + 5 > 2(3x - 2)$