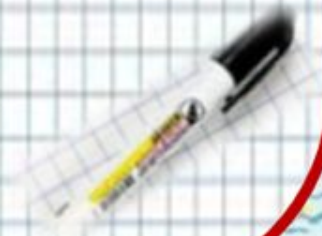




РЕШЕНИЕ НЕРАВЕНСТВ (НАЙДИ ОШИБКУ)

8 класс



1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.



Содержание

- **Линейные неравенства**

1

2

3

4

- **Квадратные неравенства**

1

2

3

4



Найди ошибку!

Решить неравенство: $2x+4 \geq 6$;

Решение: $2x \geq -2$;

$x \geq -1$;



Ответ: $[-1; +\infty)$.



Найди ошибку!

Решить неравенство $3x - 3 < x + 4$

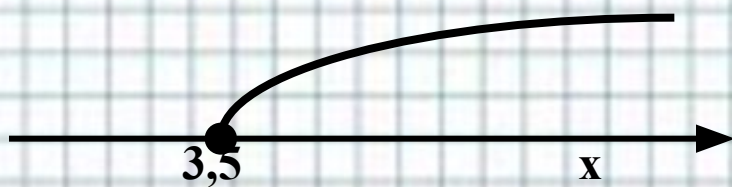
Решение: $3x - x < 3 + 4$

$$2x < 7$$

$$x > 3,5$$

Ответ: $x > 3,5$

или $[3,5; +\infty)$



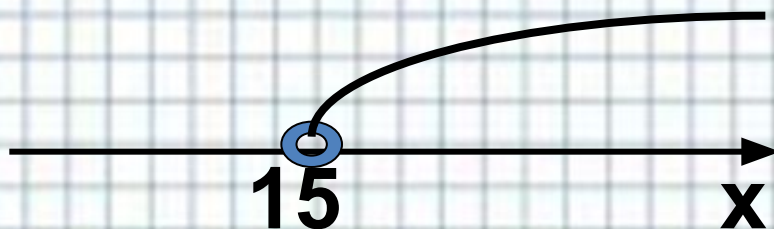
Найди ошибку!

Решить неравенство: $13x > 16x + 45$

Решение: $13x - 16x > 45$

$$- 3x > 45$$

$$x > 15$$



Ответ: $x > 15$ или $(15; +\infty)$



Найди ошибку!

Решить неравенство

$$x - 0,25(x+4) + 0,5(3x-1) > 3$$

Решение: $\underline{x} - \underline{0,25x} - 1 + \underline{1,5x} - 0,5 > 3$

$$1,25x > 1,5 - 3$$

$$1,25x > -1,25$$

$$x > -1$$



Ответ: $x > -1$ или $(-1; +\infty)$



Найди ошибку!

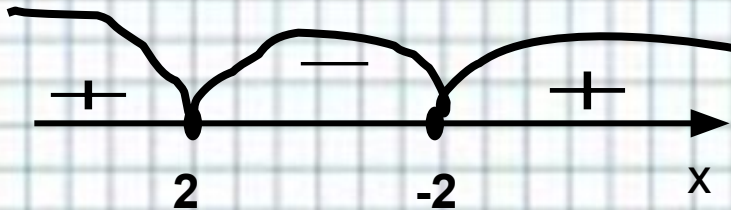
Решить неравенство:

$$x^2 - 4 \geq 0$$

Решение: $(x - 2)(x + 2) \geq 0$

Значит $x_1 = 2$ $x_2 = -2$

Для решения неравенства методом интервалов поставим найденные корни на числовой прямой ...



Ответ: $(-\infty; -2] \cup [2; +\infty)$

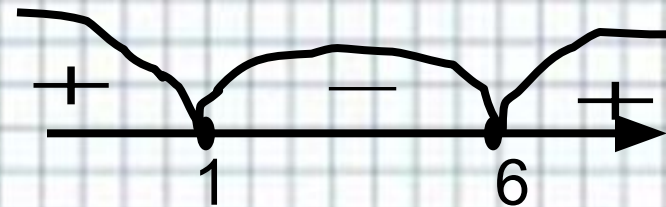
Решить неравенство:

$$x^2 + x - 6 \geq 0$$

Решение: $x^2 + 5x - 6 = 0$

т.к. $a + b + c = 0$, то $x_1 = 1$, а

$$x_2 = 6$$



Ответ: $(-\infty; 1] \cup [6; +\infty)$



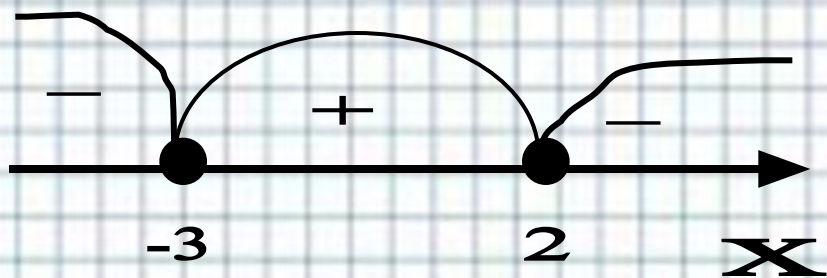
Найди ошибку!

Решить неравенство:

$$x^2 + x - 6 \geq 0$$

Решение:

$$x_1 = -3; x_2 = 2.$$



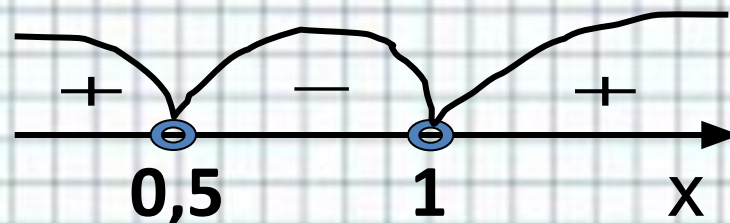
Ответ: [-3;2]

Решить неравенство:

$$-2x^2 + x + 1 \leq 0$$

Решение: т.к. $a+b+c=0$,

$$\text{то } x_1 = 1 \quad x_2 = 0,5$$



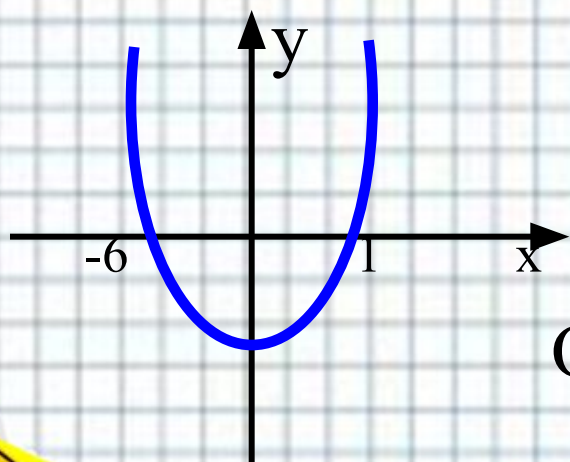
Ответ: (0,5;1)



Найди ошибку!

Решить графически неравенство $x^2+5x-6 \leq 0$

Решение: рассмотрим $y = x^2+5x-6$, это квадратичная функция, графиком является парабола. Корни соответствующего уравнения равны -6 и 1.



Ответ: $(-\infty; -6] \cup [1; +\infty)$

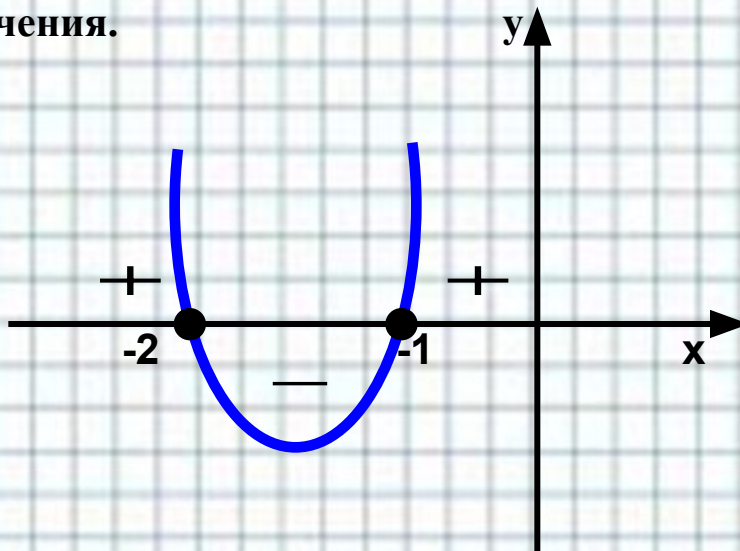


Найди ошибку!

Решить неравенство $(x-1)(x+2) \leq 0$

Решение: $x^2+2x+x+2 \leq 0$
 $x^2+3x+2 \leq 0$

Рассмотрим $y = x^2+3x+2$ - это квадратичная функция. Графиком является парабола. Ветви вверх. Корни соответствующего уравнения равны $x_1=-2$, $x_2=-1$. Построим эскиз графика и по нему определим промежутки, на которых квадратичная функция принимает отрицательные значения.



Ответ: $[-2;-1]$

