



Квадратные неравенства

Задания для устного счета
Упражнение 11

9 класс

Является ли неравенство
квадратным?

$$2x - 4 < 0$$

$$5 - 10x^2 \geq 0$$

$$x^4 - 2x^2 - 3 > 0$$

$$x^2 \geq 16$$

Да!

$$2 + 3x - x^2 \leq 0$$

$$(x - 3)(2x + 1) < 0$$

$$3(x - 4) < -2x$$

$$x(x - 1)(x + 3) > 0$$

?

Нет

Какие из чисел являются решениями неравенства?

$$2x^2 + x - 4 < 0$$

?	?	?	?	?	?	?	?	?
1	-3	0	-1	5	-4	-2	0,5	



Какие из чисел являются решениями неравенства?

$$2x^2 + x - 4 < 0$$

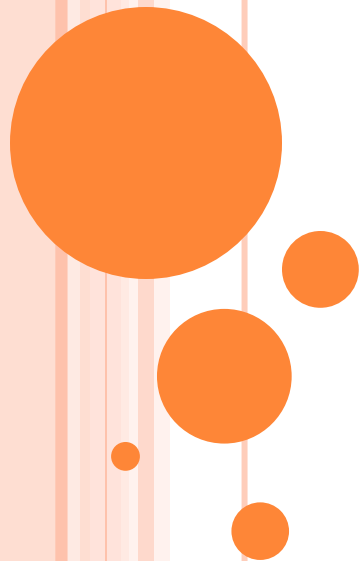
?	?	?	?	?	?	?	?	?
-3	3	0	-2	5	2	-4	1	



Метод интервалов

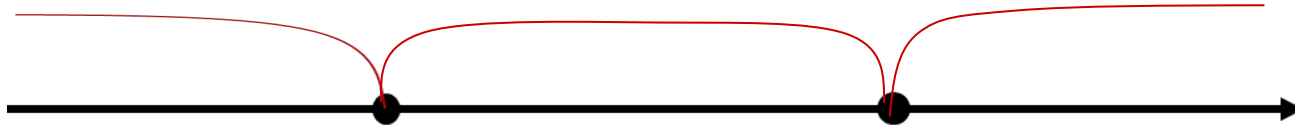
Задания для устного счета
Упражнение 12

9 класс



Решите неравенство

1. $(x - 5)(x + 4) \geq 0$ $x_1 = ?$ $x_2 = ?$



2. $(x + 1)(x - 3) < 0$ $x_1 = ?$ $x_2 = ?$



Правильный ответ:

1. $(-\infty; -4] \cup [5; +\infty)$

2. $(-1; 3)$



Решите неравенство

3. $(x - 5)(x - 9) \geq 0$ $x_1 = ?$ $x_2 = ?$



4. $3x(7 - x) > 0$ $x_1 = ?$ $x_2 = ?$



Правильный ответ:

3. $(-\infty; 5] \cup [9; +\infty)$

4. $(0; 7)$



5. $2(x-8)(3-x) \leq 0$ $x_1 = ?$ $x_2 = ?$



6. $-2(x+3)(x+1) > 0$ $x_1 = ?$ $x_2 = ?$



7. $(1-x)(5-x) \leq 0$ $x_1 = ?$ $x_2 = ?$



Правильный ответ:

5. $(-\infty; 3] \cup [8; +\infty)$

6. $(-3; -1)$

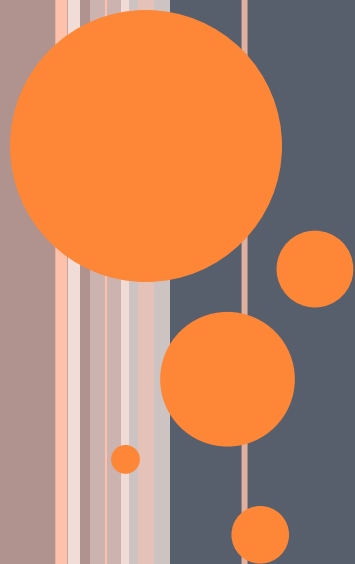
7. $[1; 5]$



Решение квадратных неравенств

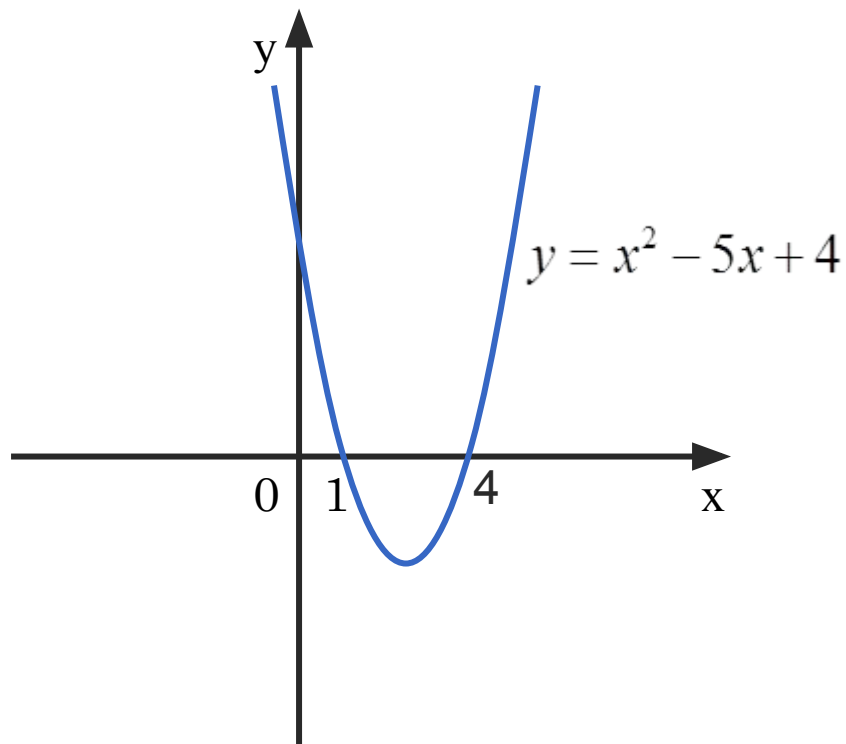
Задания для устного счета
Упражнение 13

9 класс

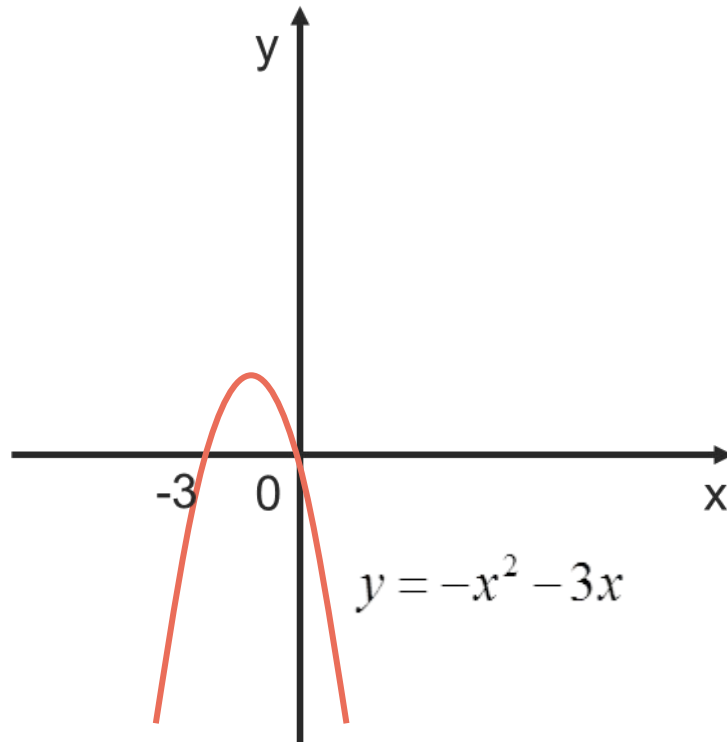


Решите неравенство:

1. $x^2 - 5x + 4 \geq 0$



2. $-x^2 - 3x \geq 0$



Правильный ответ:

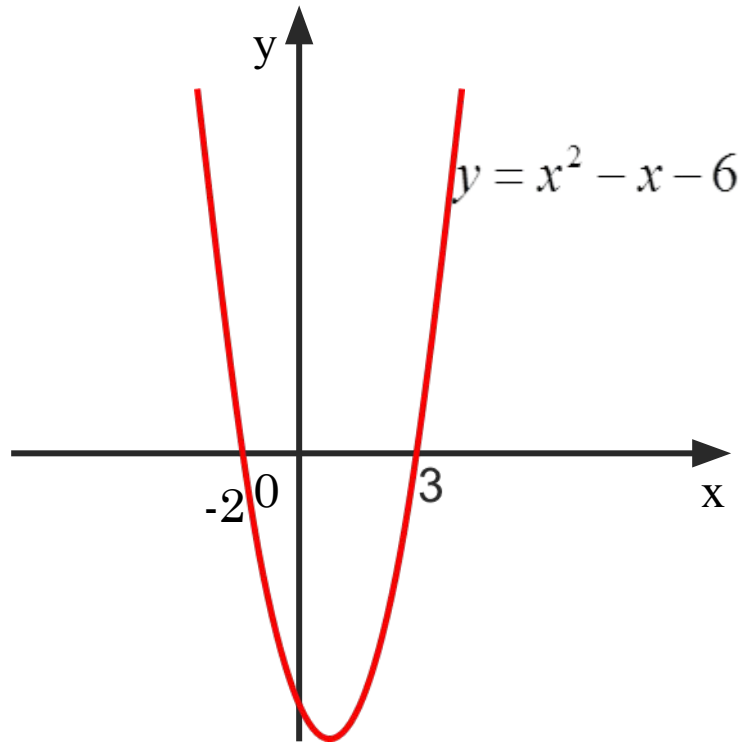
1. $(-\infty; 1] \cup [4; +\infty)$

2. $[-3; 0]$

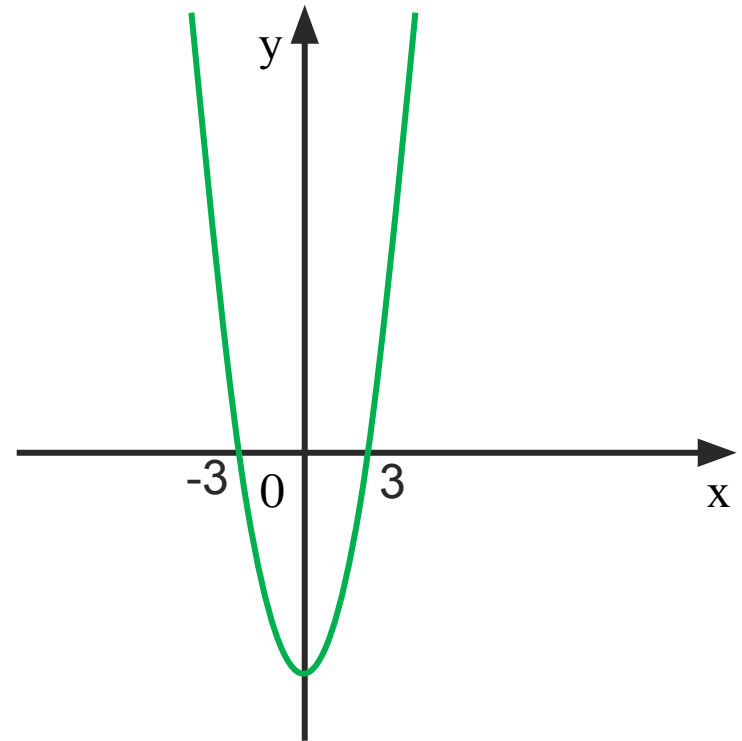


Решите неравенство:

3. $x^2 - x - 6 < 0$



4. $x^2 - 9 > 0$



Правильный ответ:

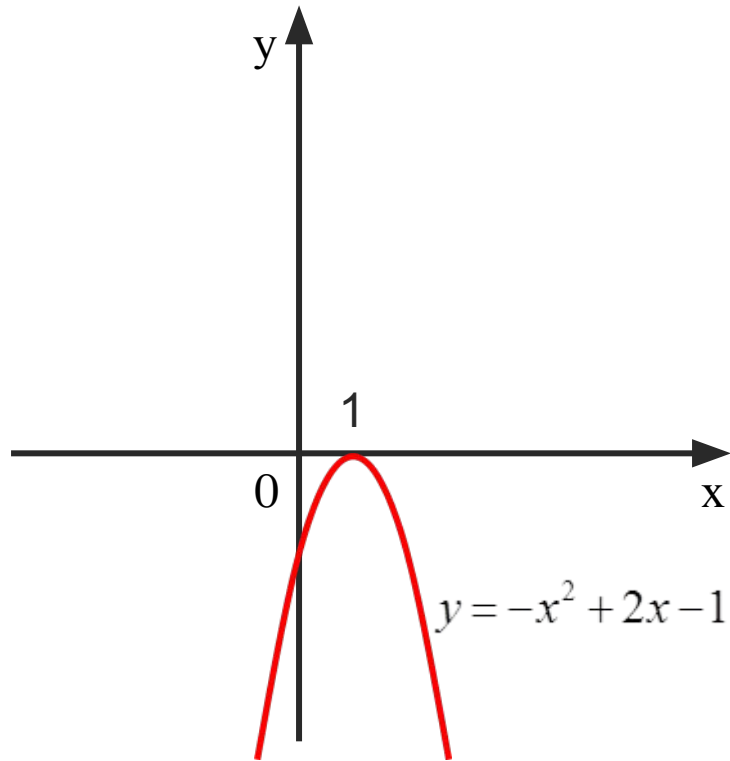
3. $(-2; 3)$

4. $(-\infty; -3) \cup (3; +\infty)$

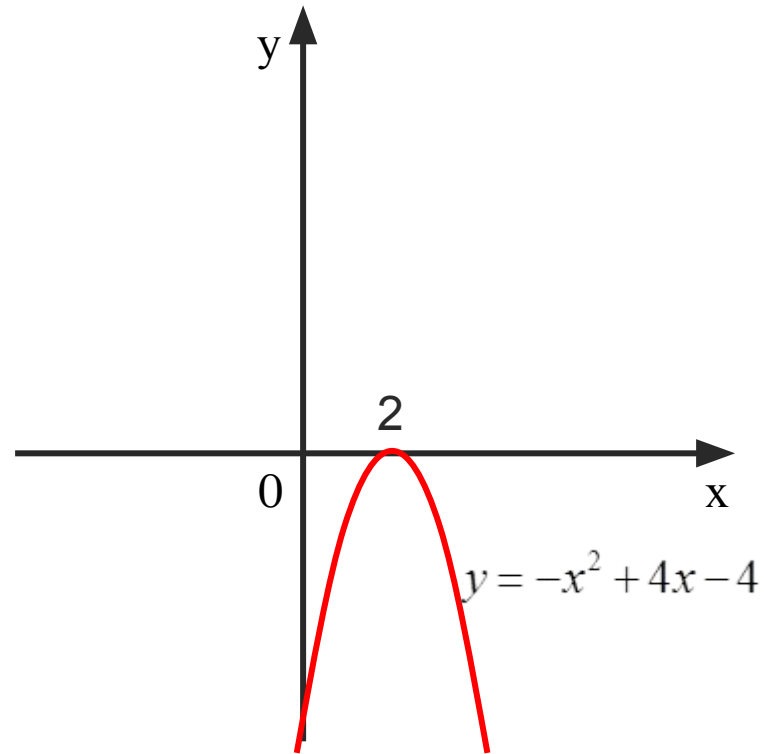


Решите неравенство:

5. $-x^2 + 2x - 1 \geq 0$



6. $-x^2 + 4x - 4 \leq 0$



Правильный ответ:

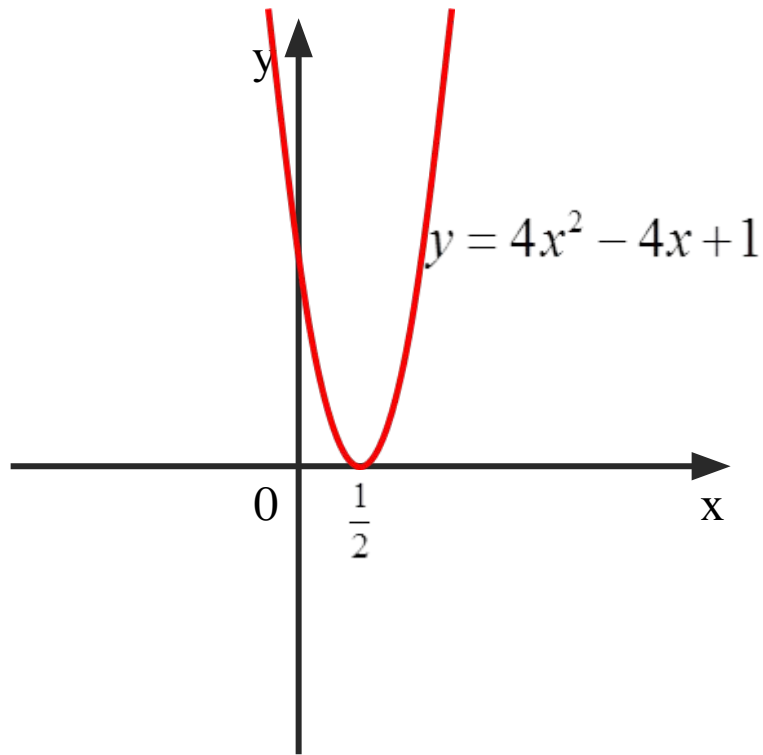
5. $x = 1$

6. $(-\infty; +\infty)$

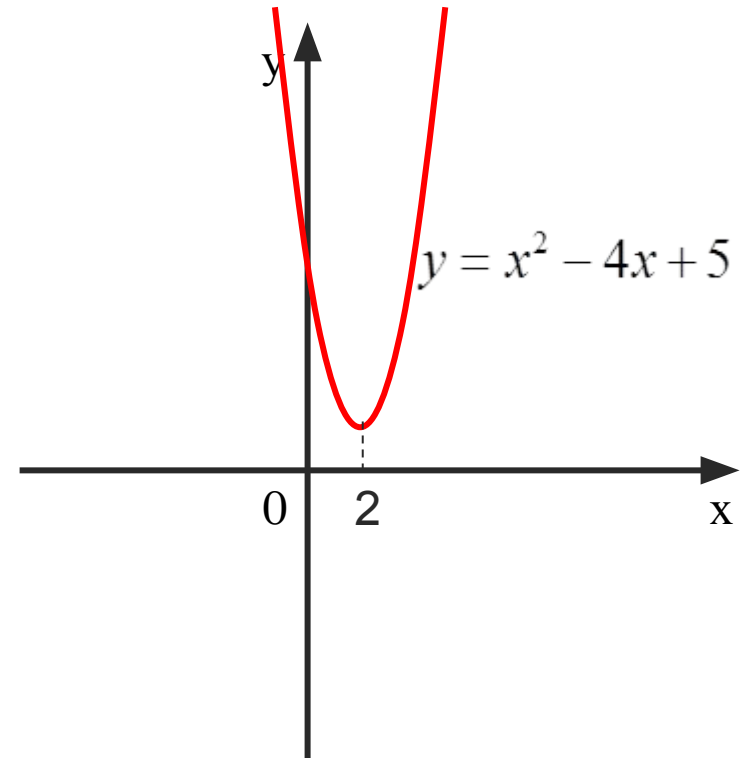


Решите неравенство:

7. $4x^2 - 4x + 1 < 0$



8. $x^2 - 4x + 5 > 0$



Правильный ответ:

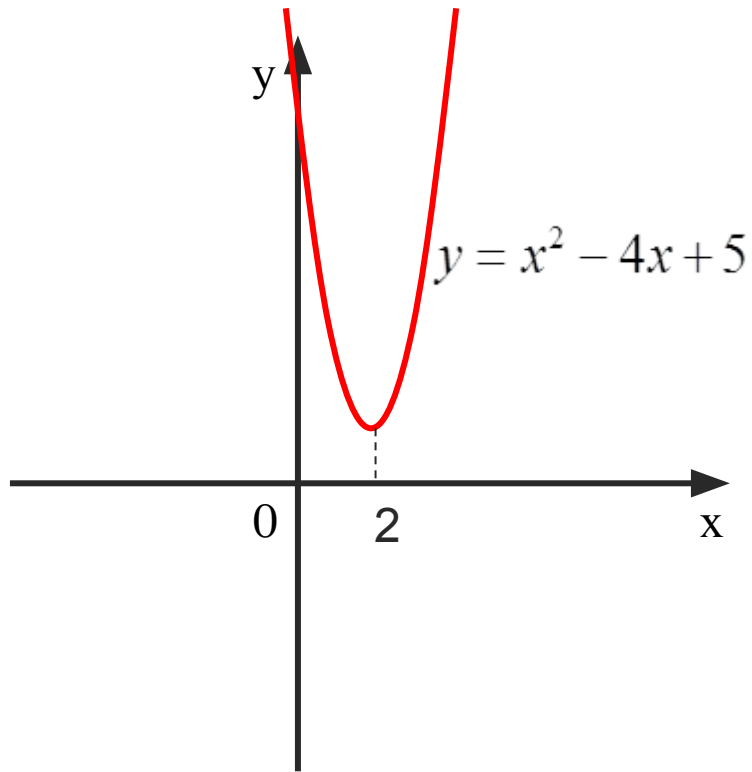
7. *нет решений*

8. $(-\infty; +\infty)$

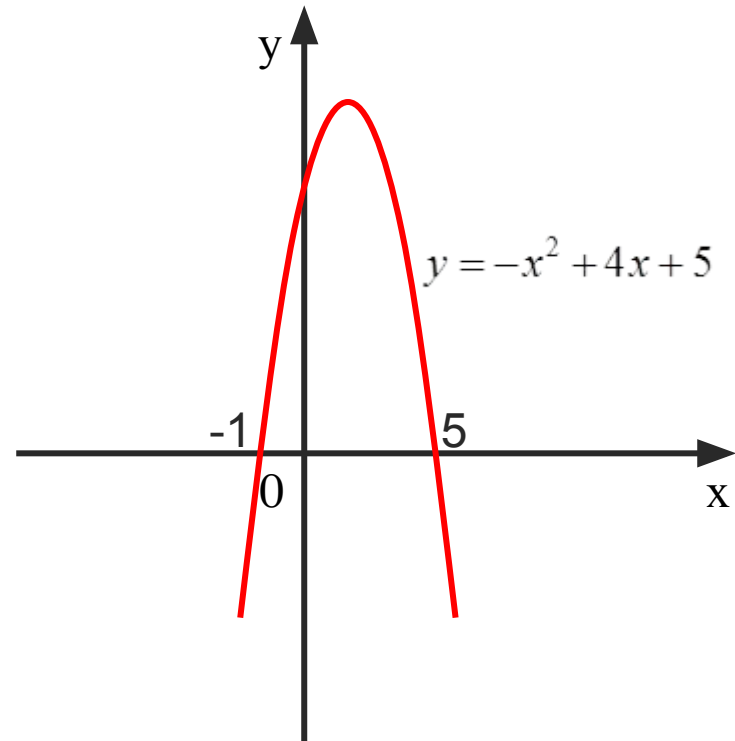


Решите неравенство:

9. $x^2 - 4x + 5 < 0$



10. $-x^2 + 4x + 5 \leq 0$



Правильный ответ:

9. *нет решений*

10. $(-\infty; -1] \cup [5; +\infty)$

