Квадратные неравенства

3. Решите неравенство $x^2 - 8x \geq 0$

3. Укажите все значения переменной x, при которых выражение $\sqrt{6x + x^2}$ имеет смысл?

3. Укажите область определения выражения $\sqrt{x^2+5x}$.

3. Решите неравенство $7x-x^2<0$.

3. Решите неравенство $10x+x^2\le 0$.

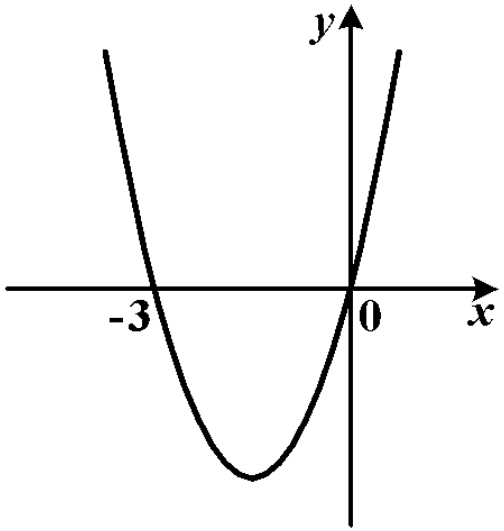
3. Укажите область определения выражения $\sqrt{2x - x^2}$.

3. Решите неравенство $x^2 - 9x > 0$

7. Решите неравенство $-x^2 - 7x < 0$.

7. Решите неравенство $6x - x^2 < 0$.

5. На рисунке изображен график функции $y = x^2 + 3x$. Используя график, решите неравенство $x^2 + 3x \le 0$.



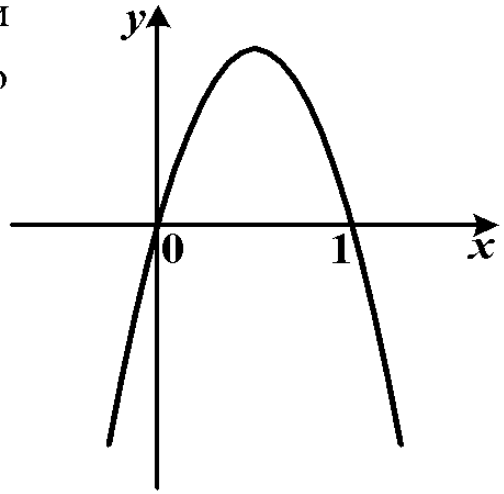
1)

2)

3)

4)

5. На рисунке изображен график функции $y = -x^2 + x$. Используя график, решите неравенство $-x^2 + x < 0$.



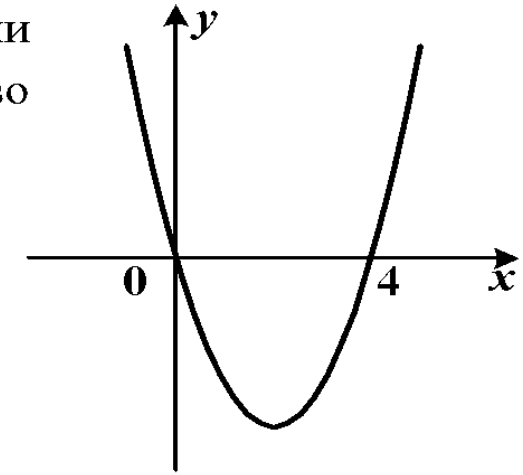
1) $(-\infty;\ 0) \cup (1;\ +\infty)$

2) $[0;\ 1]$

3) $(0;\ 1)$

4) $(-\infty;\ 0] \cup [1;\ +\infty)$

5. На рисунке изображен график функции $y = x^2 - 4x$. Используя график, решите неравенство $x^2 - 4x \geq 0$.



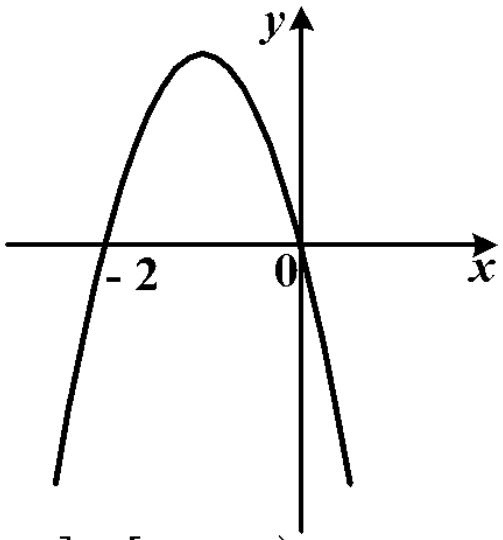
1) $[0;\ 4]$

2) $(-\infty;\ 0) \cup (4;\ +\infty)$

3) $(0;\ 4)$

4) $(-\infty;\ 0] \cup [4;\ +\infty)$

5. На рисунке изображен график функции $y = -x^2 - 2x$. Используя график, решите неравенство $-x^2 - 2x > 0$.



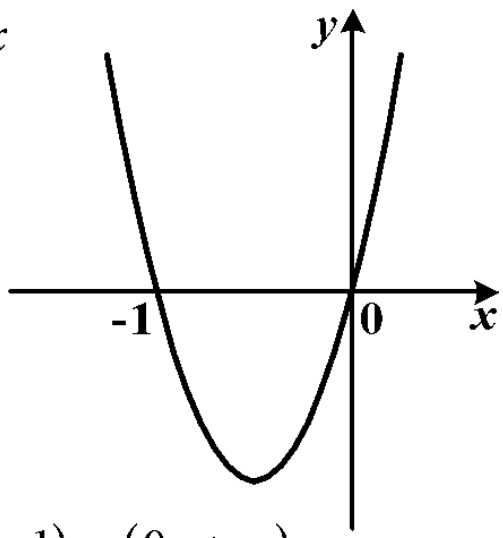
1) $(-\infty;\ -2) \cup (0; +\infty)$

2) $(-\infty;\ -2] \cup [0;\ +\infty)$

3) $(-2;\ 0)$

4) $[-2;\ 0]$

5. На рисунке изображен график функции $y = x^2 + x$. Используя график, решите неравенство $x^2 + x \le 0$.



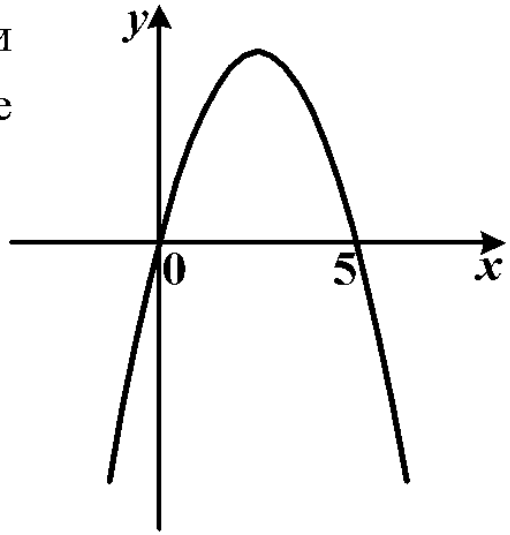
1) $(-1;\ 0)$

2) $(-\infty;\ -1) \cup (0;\ +\infty)$

3) $(-\infty;\ -1] \cup [0;\ +\infty)$

4) $[-1;\ 0]$

5. На рисунке изображен график функции $y = -x^2 + 5x$. Используя график, решите неравенство $-x^2 + 5x < 0$.



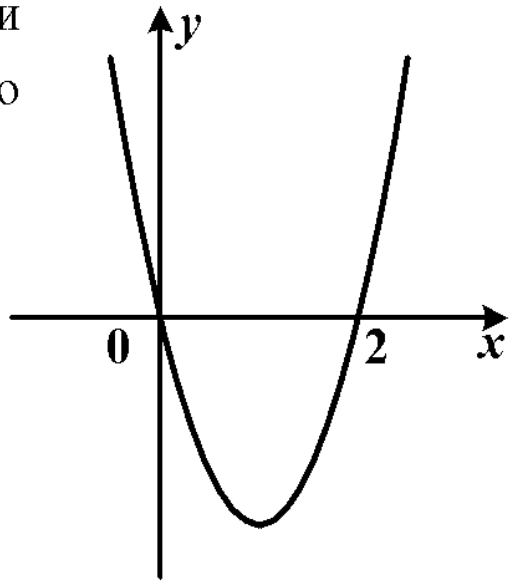
1) $[0;\ 5]$

2) $(-\infty;\ 0) \cup (5;\ +\infty)$

3) $(-\infty;\ 0] \cup [5;\ +\infty)$

4) $(0;\ 5)$

5. На рисунке изображен график функции $y = x^2 - 2x$. Используя график, решите неравенство $x^2 - 2x \geq 0$.



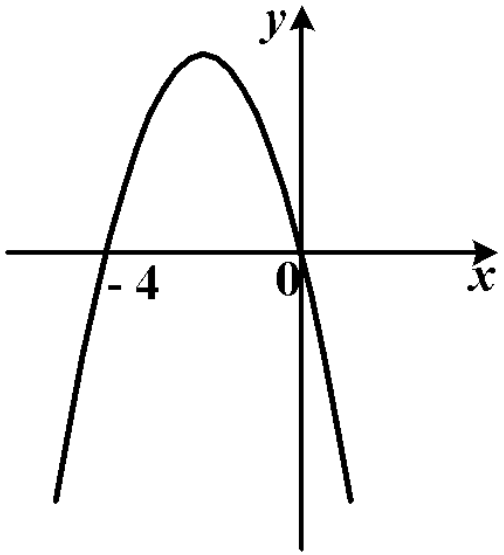
1) $(-\infty;\ 0] \cup [2;\ +\infty)$

2) $(-\infty;\ 0) \cup (2;\ +\infty)$

3) $(0;\ 2)$

4) $[0;\ 2]$

5. На рисунке изображен график функции $y = -x^2 - 4x$. Используя график, решите неравенство $-x^2 - 4x > 0$.



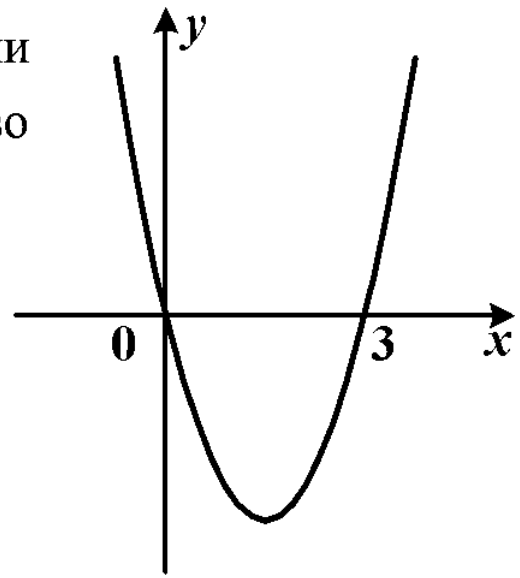
1) $[-4;\ 0]$

2) $(-\infty;\ -4) \cup (0;\ +\infty)$

3) $(-\infty;\ -4] \cup [0;\ +\infty)$

4) $(-4;\ 0)$

5. На рисунке изображен график функции $y = x^2 - 3x$. Используя график, решите неравенство $x^2 - 3x < 0$.



1) $(-\infty;\ 0) \cup (3;\ +\infty)$

2) $(0;\ 3)$

3) $[0;\ 3]$

4) $(-\infty;\ 0] \cup [3;\ +\infty)$

4. Для каждого неравенства укажите множество его решений.

A) $c^2+9>0$	1) $(-\infty;+\infty)$
B) $c^2-9>0$	2) $(-3;\ 3)$
C) $c^2-9<0$	3) $(-\infty;\ -3)\cup(3;+\infty)$

4. Для каждого неравенства укажите множество его решений.

A) $x^2 - 169 > 0$	1) $\varnothing$
B) $x^2 - 169 < 0$	2) $(-13;\ 13)$
C) $x^2 + 169 < 0$	3) $(-\infty;\ -13) \cup (13; +\infty)$

4. Для каждого неравенства укажите множество его решений.

A) $x^2 - 16 > 0$	1) $(-\infty;\ +\infty)$
B) $x^2 - 16 < 0$	2) $(-4;\ 4)$
C) $x^2 + 16 > 0$	3) $(-\infty;\ -4) \cup (4; +\infty)$

4. Для каждого неравенства укажите множество его решений.

A) $x^2+25<0$	1) $\varnothing$
B) $x^2-25<0$	2) $(-5;\ 5)$
C) $x^2-25>0$	3) $(-\infty;\ -5)\cup(5;+\infty)$

4. Для каждого неравенства укажите множество его решений.

A) $x^2 - 49 > 0$	1) $(-\infty;\ +\infty)$
B) $x^2 + 49 > 0$	2) $(-7;\ 7)$
C) $x^2 - 49 < 0$	3) $(-\infty;\ -7) \cup (7; +\infty)$

9. Решите неравенство $x^2 > 25$.

9. Найдите множество решений неравенства $4x^2 - 16 \geq 0$.

9. Решите неравенство $2x^2 - 18 < 0$.

6. Решите неравенство $(x-6)(x+2)^2 \le 0$.

9. Решите неравенство $x^2 \ge 121$.

9. Найдите множество решений неравенства $x^2 > 81$.

6. Решите неравенство $-2(x+1)(x-3)\geq 0$.

6. Решите неравенство $-3(x-1)(x-2)>0$.

6. Решите неравенство $(x-1)(x+3)^2\leq 0$.

6. Решите неравенство $(x-5)(x-2)^2 \le 0$.

6. Решите неравенство $-3(x+5)(x-2) < 0$.