

Назовите коэффициенты квадратного уравнения.

1) $4x+5x^2-3=0$

2) $2x^2+3x=5$

3) $x^2-3x+6=0$

4) $1+x^2-5x=0$

5) $8x^2=8$

6) $x^2-4x=0$

«Крестики-нолики»

$$y=2x^2+5$$

$$y=-2x^2+5x-10$$

$$y=0,2x^2$$

$$y=12x^2-35$$

$$y=-3(x^2-3)$$

$$y=4x^2-5$$

$$y=-4(x-7)^2$$

$$y=x^2+5x+6$$

$$y=-7x^2+19x-12$$

«Крестики-нолики»

X

O

X

X

O

X

O

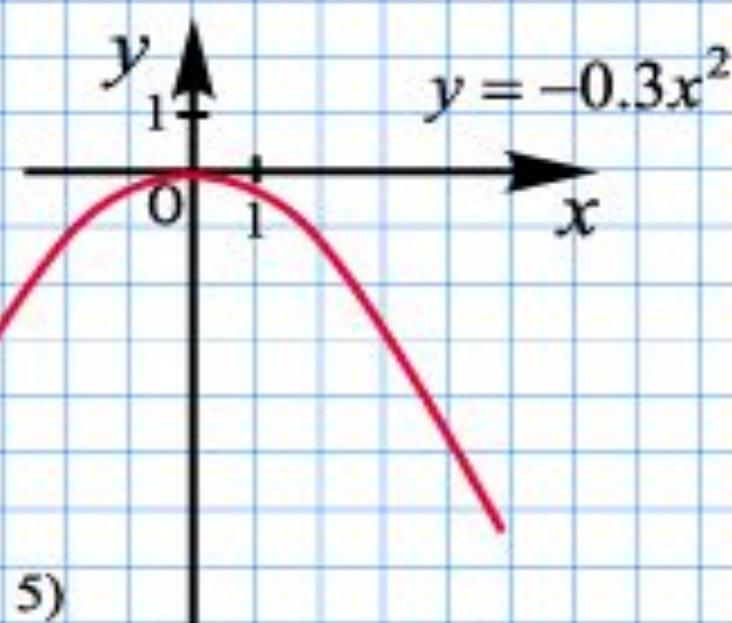
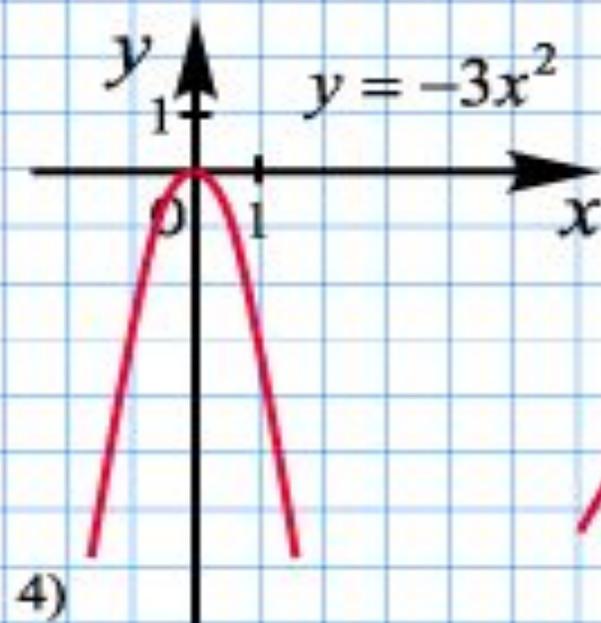
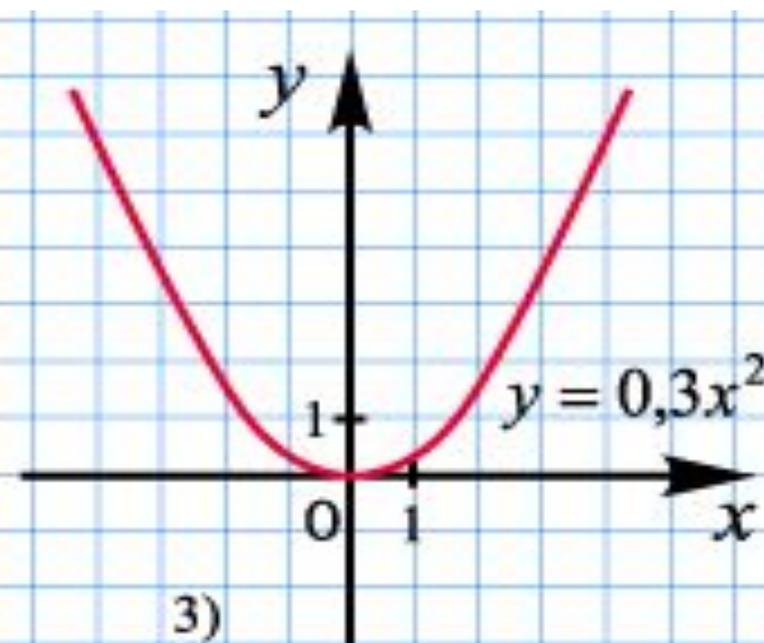
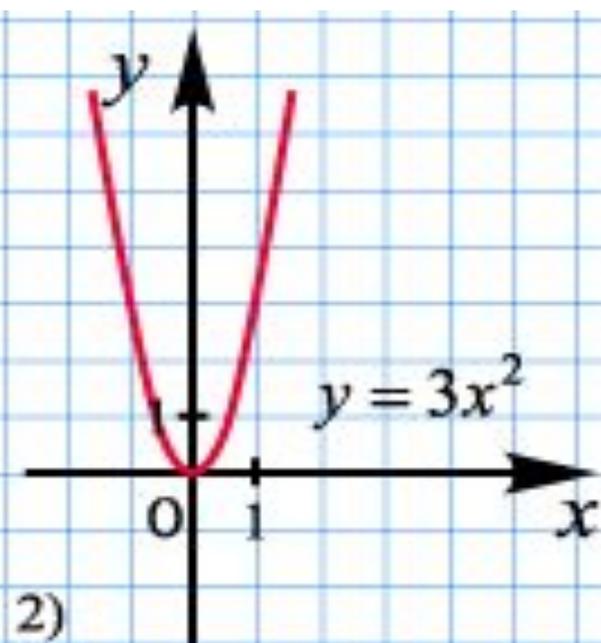
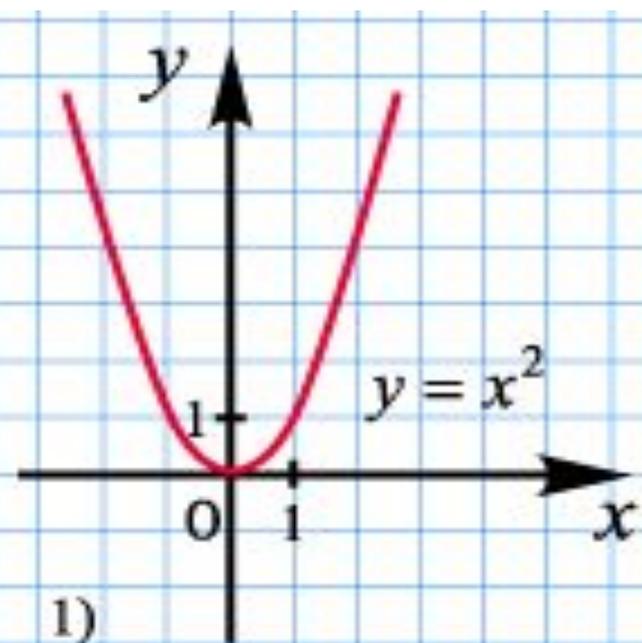
X

O

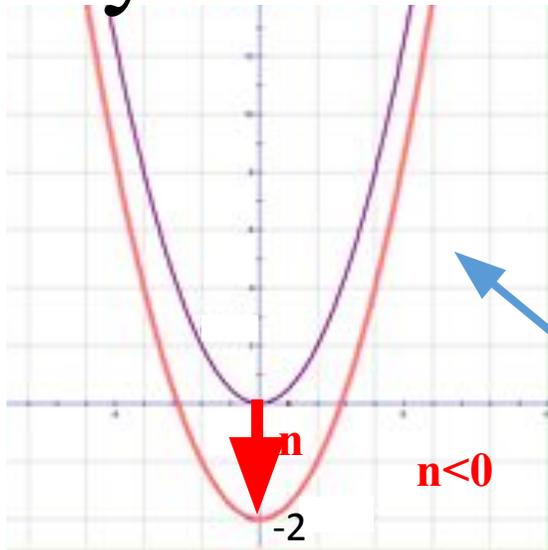
Тема урока:

Графики квадратичной
функции видов

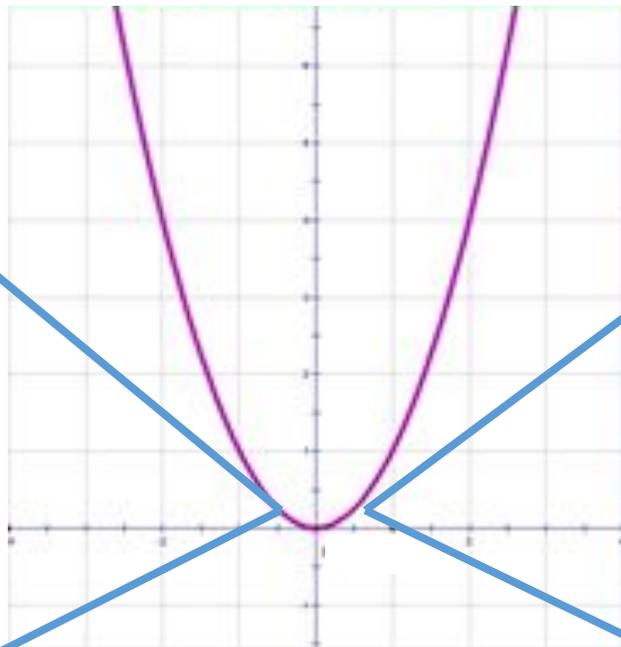
$$y = ax^2 + n, \quad y = a(x + m)^2$$



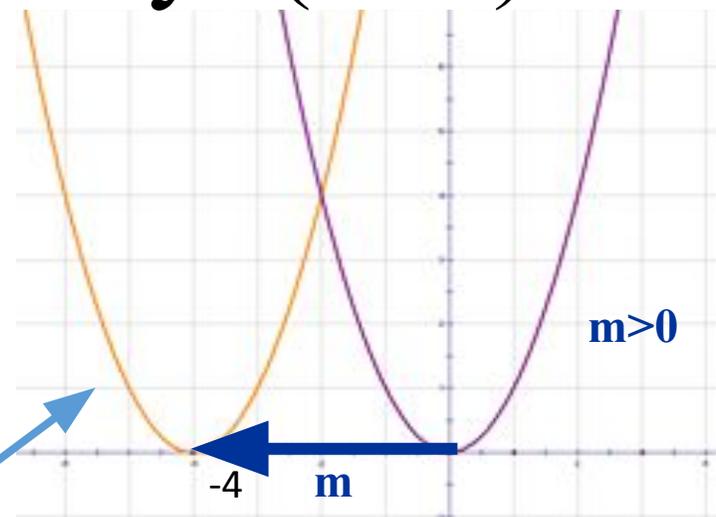
$$y=x^2-2$$



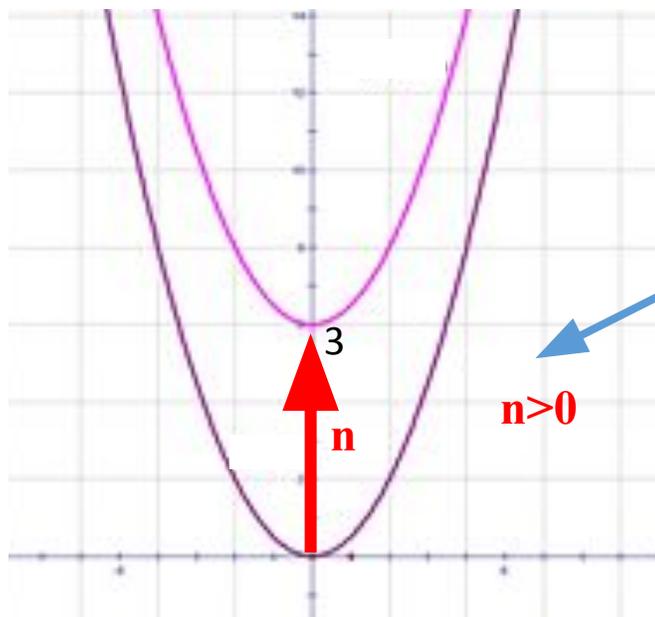
$$y=x^2$$



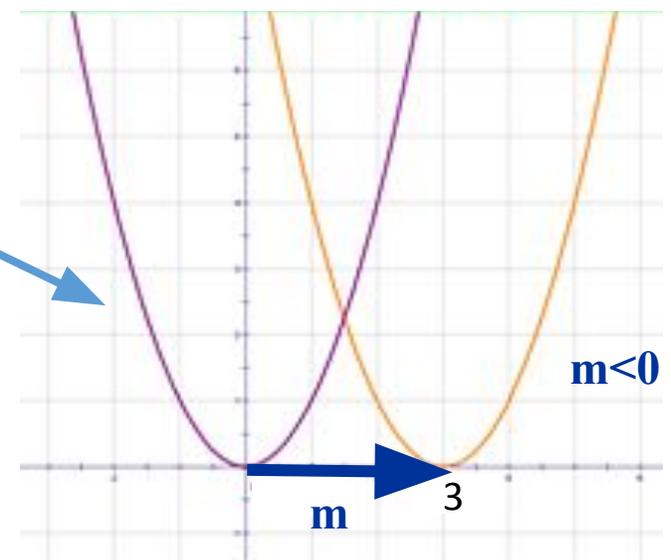
$$y=(x+4)^2$$



$$y=x^2+3$$



$$y=(x-3)^2$$



Выводы:

1. График функции $y = ax^2 + n$ можно получить в результате сдвига графика функции $y = ax^2$ на n единиц вверх, если $n > 0$ и на $-n$ единиц вниз, если $n < 0$ по оси ординат (ОУ).
2. График функции $y = a(x-t)^2$ можно получить в результате сдвига графика функции $y = ax^2$ на t единиц влево, если $t < 0$ и на t единиц вправо, если $t > 0$ по оси абцисс (ОХ).

График какой функции получим, если сдвинем график $y=2x^2$ на

1. на 6 единиц вверх	1. $y=2x^2+7$
	2. $y=2x^2+6$
2. на 6 единиц вправо	3. $y=2(x+7)^2$
	4. $y=2(x+6)^2$
3. на 7 единиц вниз	5. $y=2x^2-7$
	6. $y=2x^2-6$
4. на 7 единиц влево	7. $y=2(x-7)^2$
	8. $y=2(x-6)^2$

рис. 1 $y=2x^2-6$

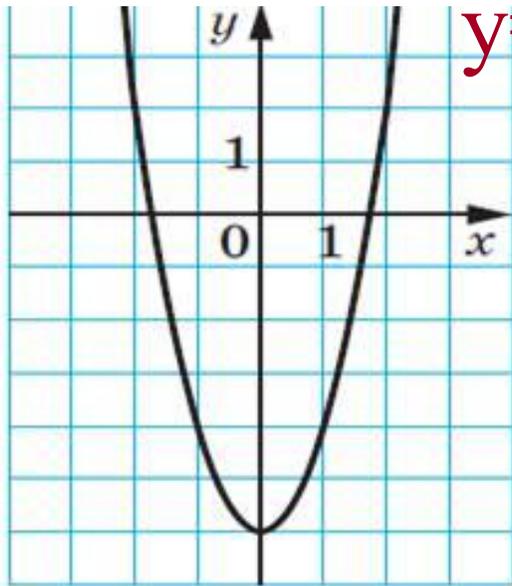


рис. 2 $y=-x^2+4$

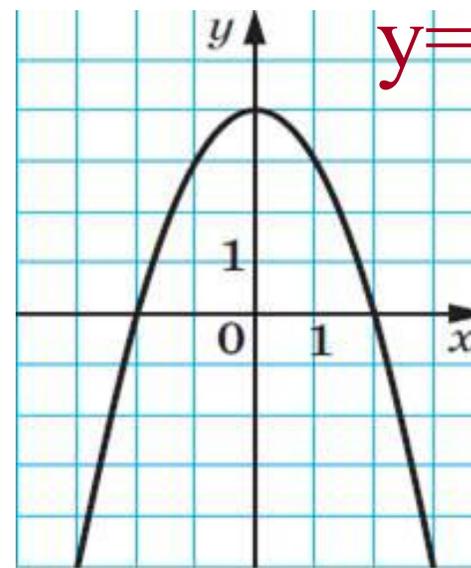


рис. 3 $y=-3(x+3)^2$

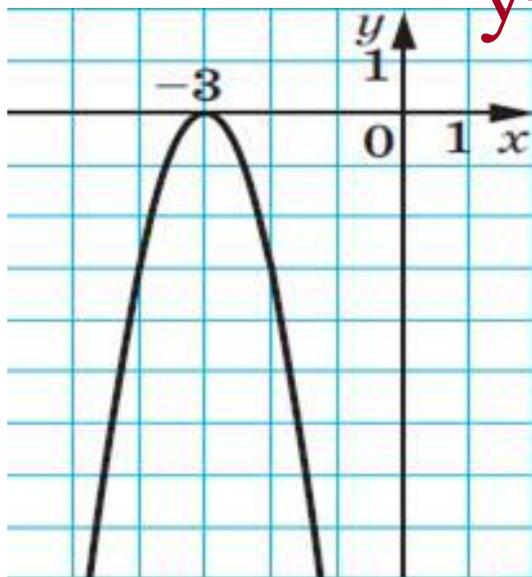
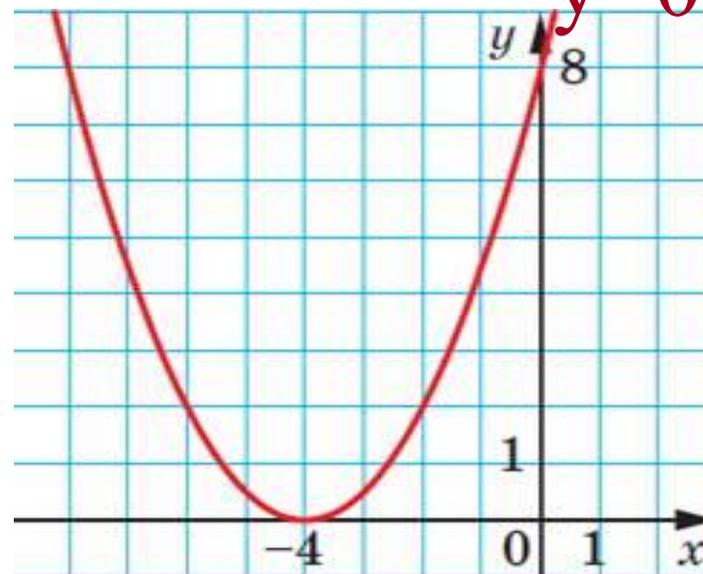


рис. 4 $y=0,5(x+4)^2$



Проверочная работа.

Вариант 1

1. Используя шаблон параболы $y = x^2$ постройте график функции:

а) $y = x^2 - 4$;

б) $y = (x-3)^2$;

в) $y = -x^2 + 3$.

Вариант 2

1. Используя шаблон параболы $y = x^2$ постройте график функции:

а) $y = x^2 - 3$;

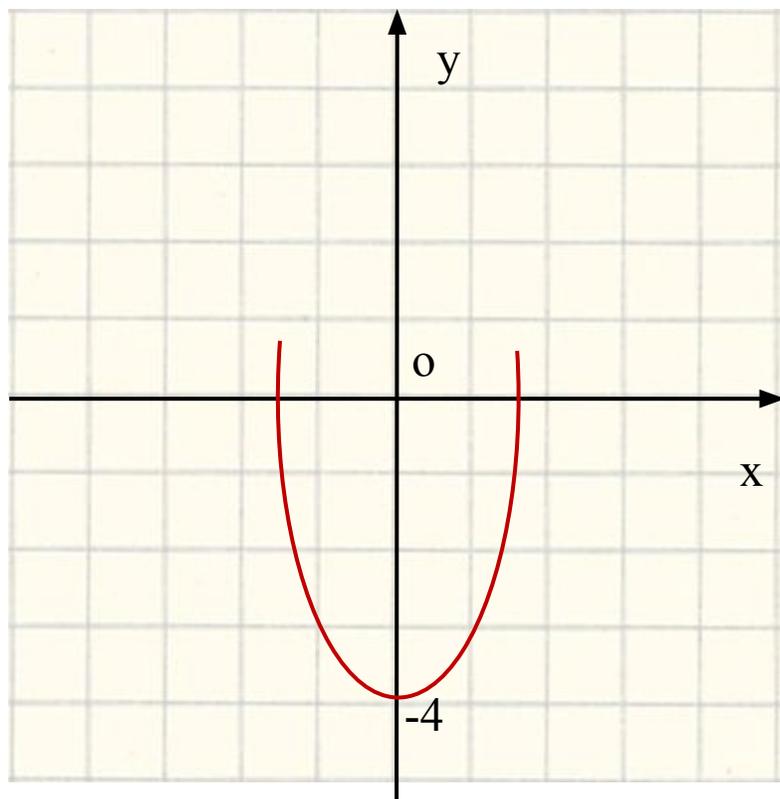
б) $y = (x+1)^2$;

в) $y = -x^2 + 2$.

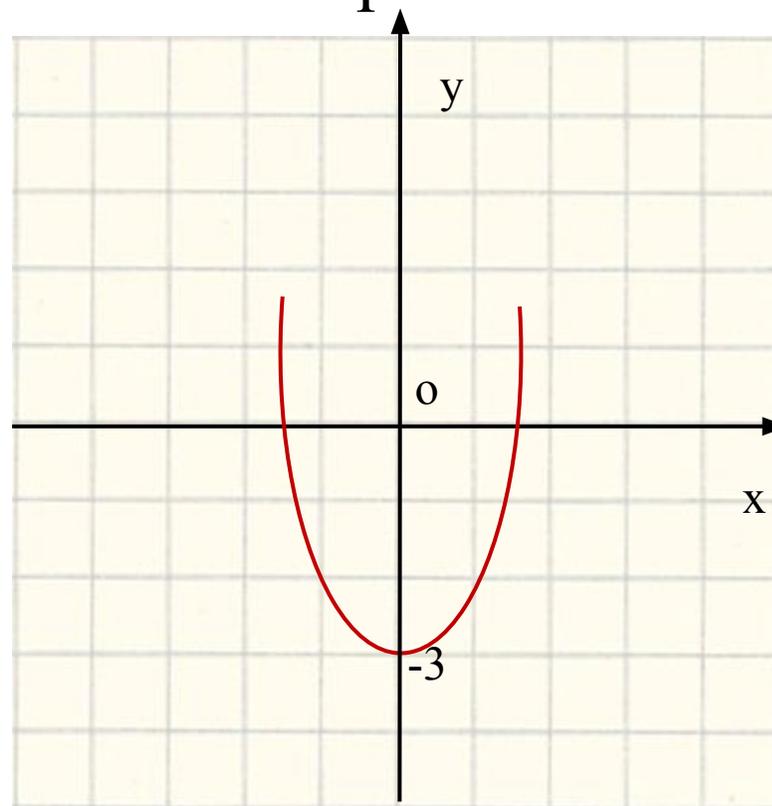
Проверочная работа.

Задание 1

1 вариант



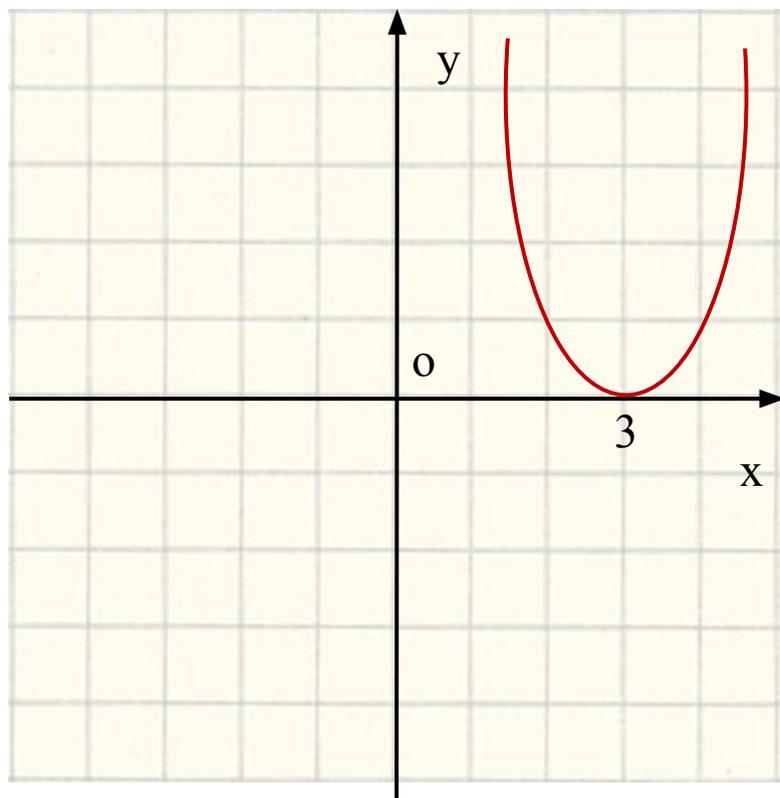
2 вариант



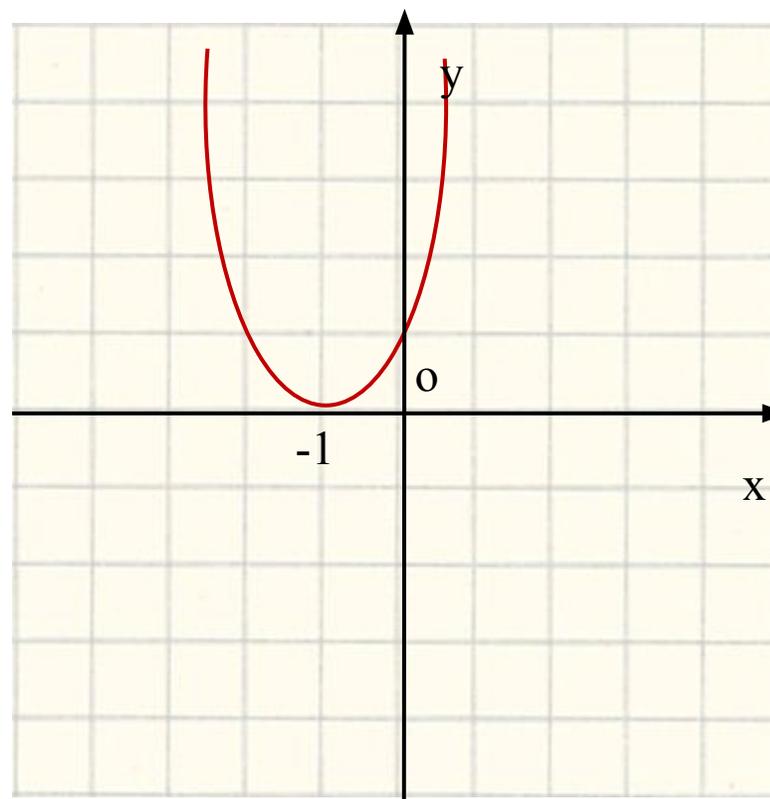
Проверочная работа.

Задание 2.

1 вариант



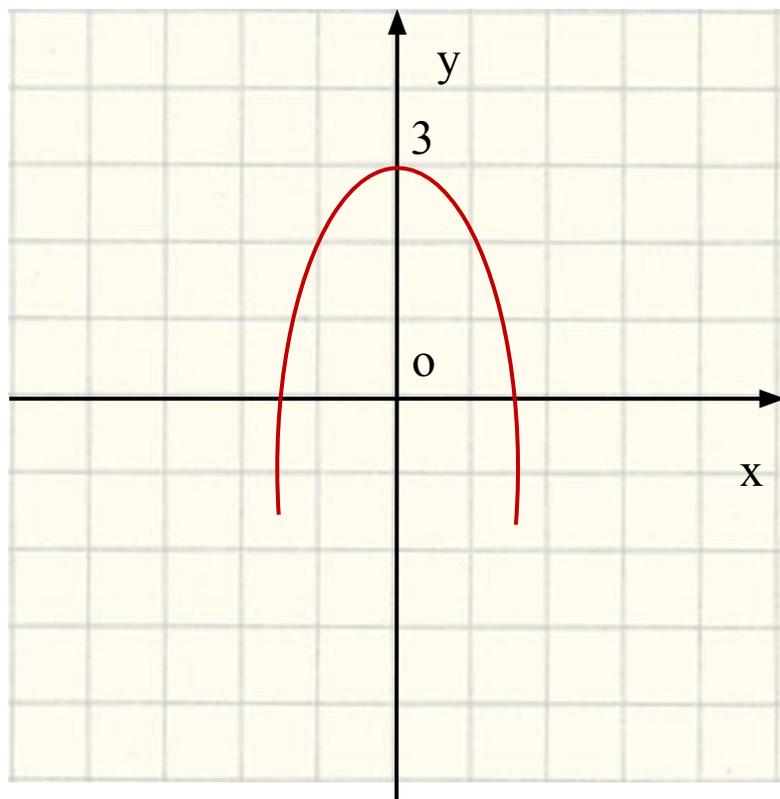
2 вариант



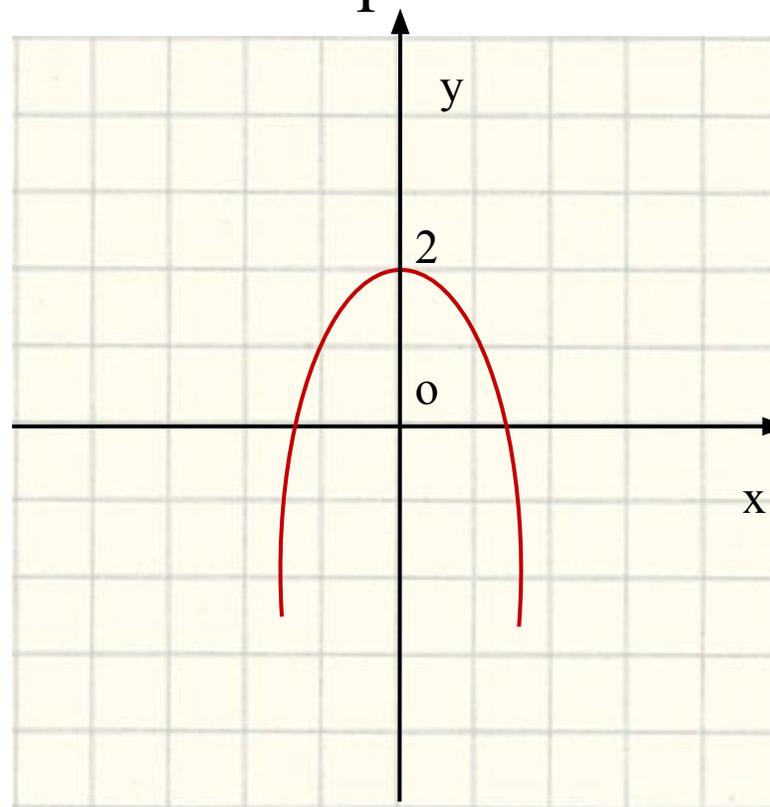
Проверочная работа.

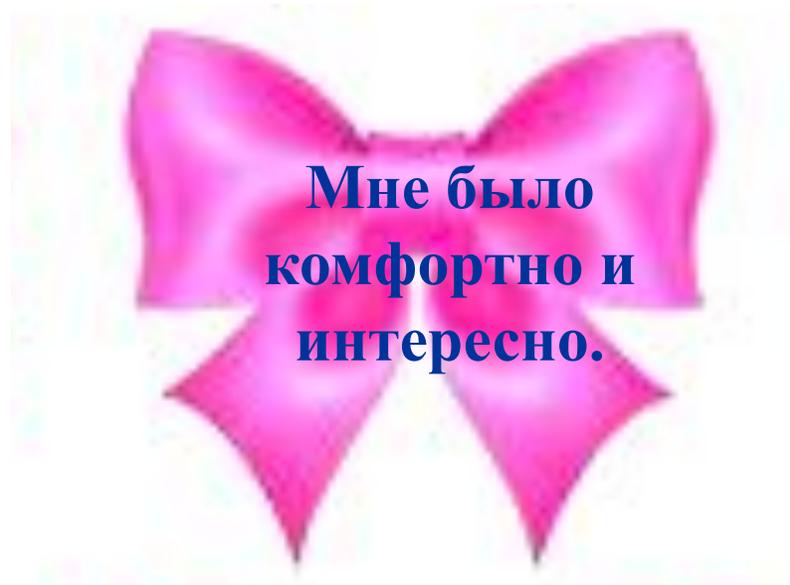
Задание 3.

1 вариант



2 вариант





Домашнее задание:

§ 13,

упражнения

№ 247, 248.

