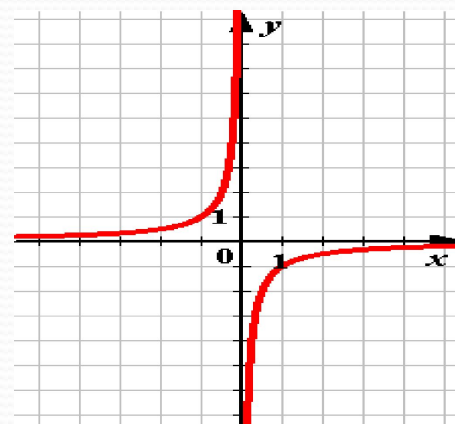
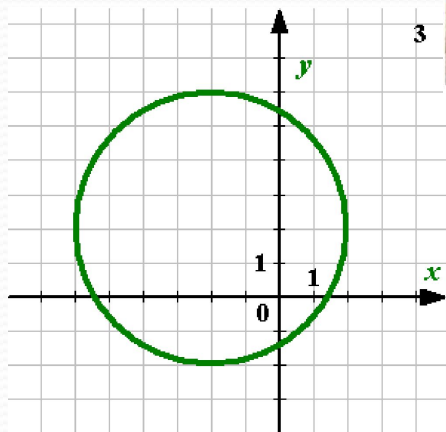
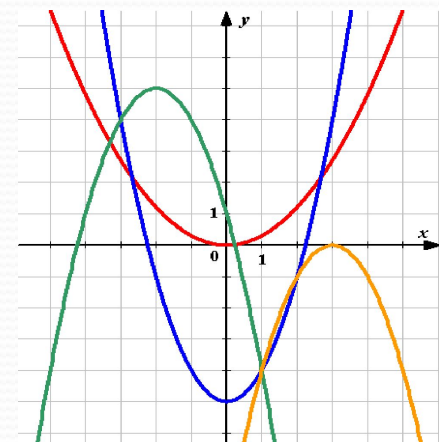
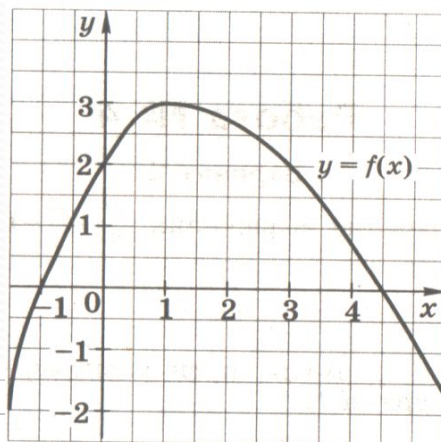
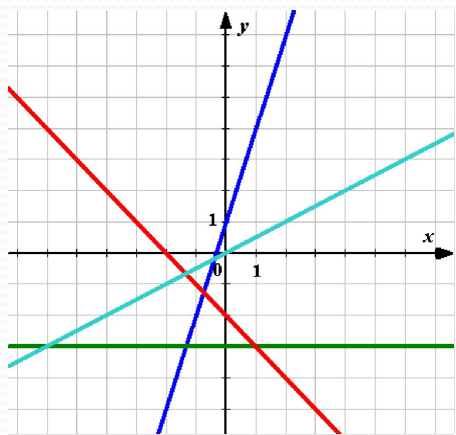
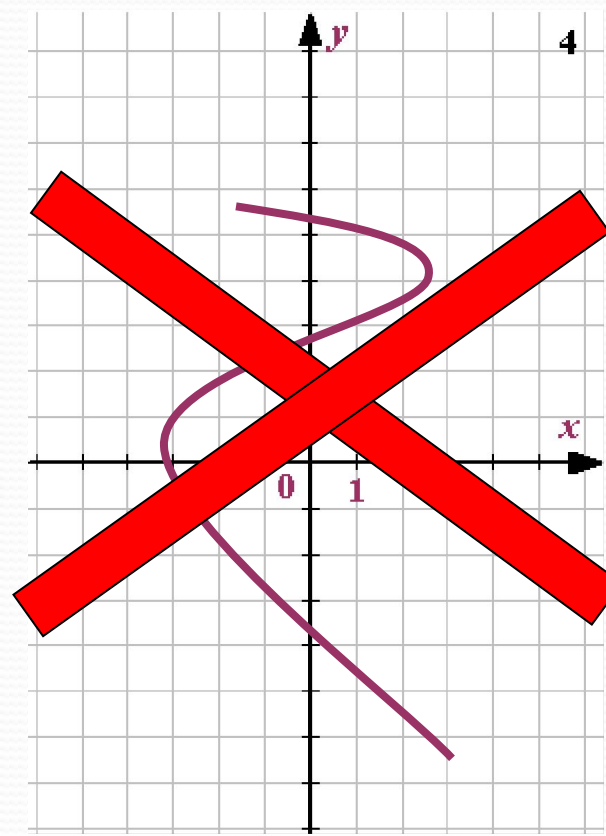
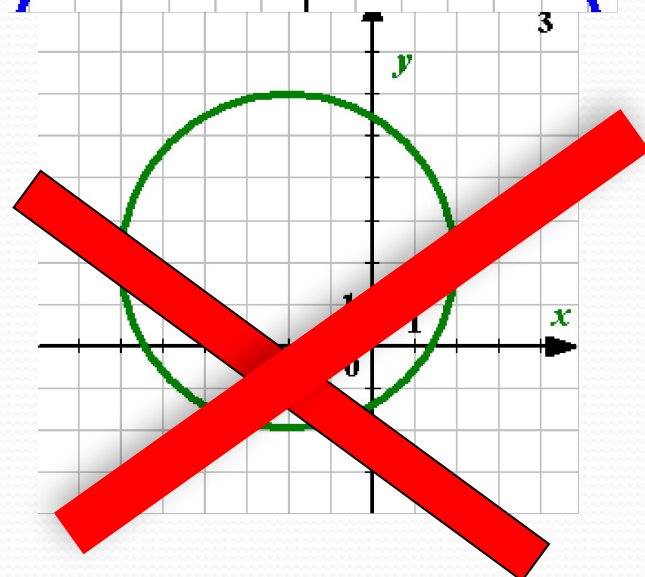
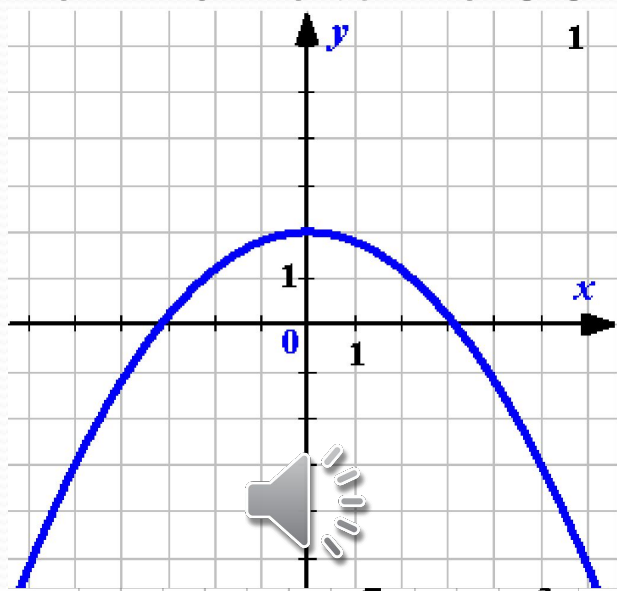
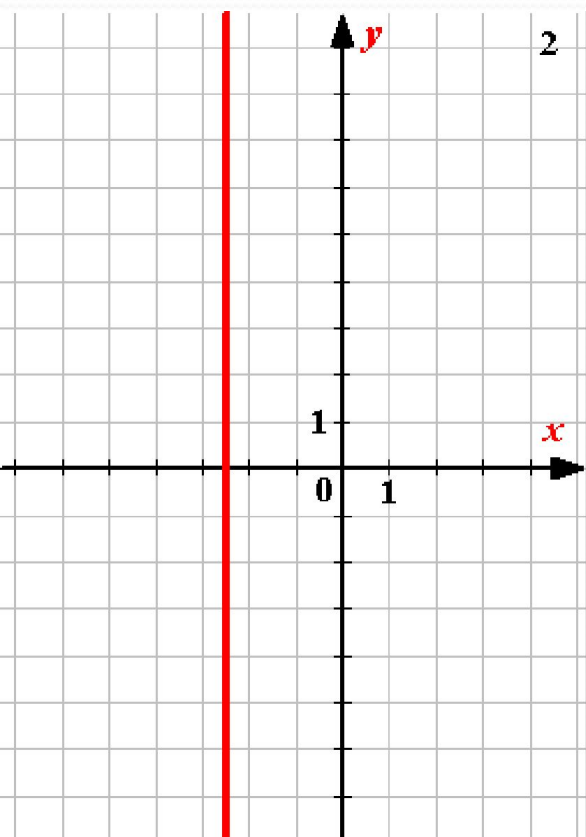


«Функции и графики»



Учитель математики МОУ СОШ №63 Калгина Е.С.

Какие из данных графиков являются графиками каких-либо функций?

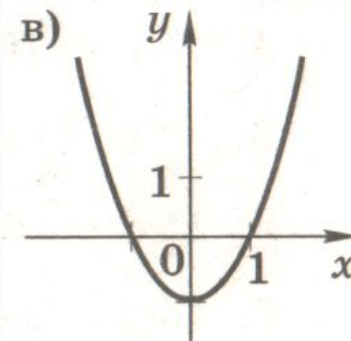
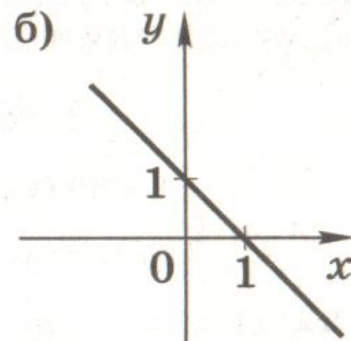
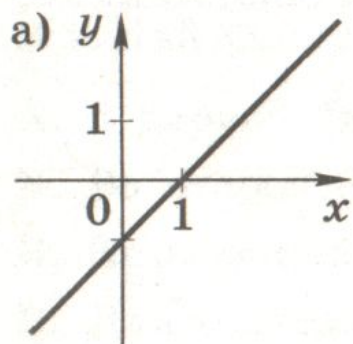


Для каждой функции, заданной формулой, укажите ее график.

1) $y = -x + 1$

2) $y = x - 1$

3) $y = x^2 - 1$



Повторение.

$$y = \frac{9}{x}$$

$$y = 9,5x$$

$$y = -4x + 8$$

$$y = -x^2$$

$$y = x(4 - x)$$

$$y = \frac{x}{10}$$

$$y = \sqrt{x}$$

$$y = 0,6x^3 + 2$$

$$y = -0,2x$$

$$y = 3x - 5$$

Линейные функции.

$$y = ax + b$$

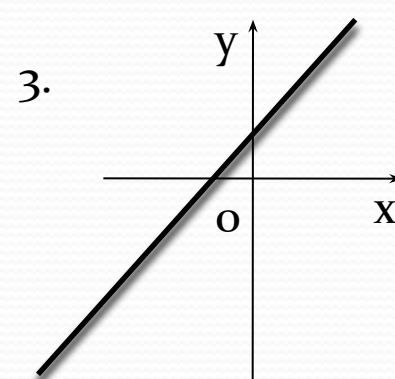
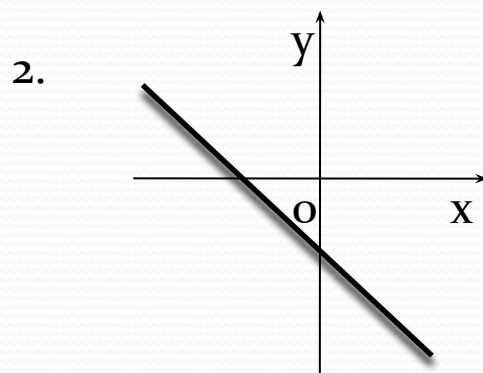
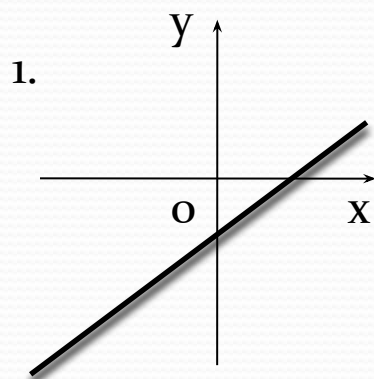
Верно!

На рисунке изображены графики функций вида $y=kx+b$.

Установите соответствие между графиками и знаками коэффициентов k и b .

а) $k>0, b>0$; в) $k<0, b<0$,

б) $k>0, b<0$; г) $k<0, b>0$.



Повторение.

$$y = \frac{9}{x}$$

$$y = 9,5x$$

$$y = -x^2$$

$$y = x(4 - x)$$

$$y = \frac{x}{10}$$

$$y = \sqrt{x}$$

$$y = 0,6x^3 + 2$$

$$y = -0,2x$$

Функции прямой пропорциональности.

$$y = kx$$

Правильно!

Повторение.

$$y = \frac{9}{x}$$

$$y = -x^2 \quad y = x(4 - x)$$

$$y = \sqrt{x}$$

$$y = 0,6x^3 + 2$$

Функции обратной пропорциональности.

$$y = k/x$$

И все!

Повторение.

$$y = \sqrt{x}$$

$$y = -x^2 \quad y = x(4 - x)$$

$$y = 0,6x^3 + 2$$

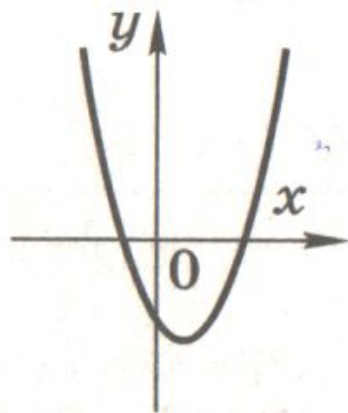
Квадратичные функции.

$$y = ax^2 + bx + c$$

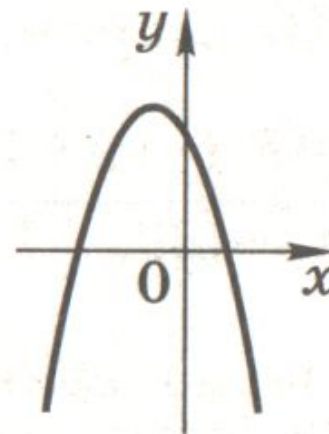
Молодцы!

Дана функция $y = ax^2 + bx + c$. На каком рисунке изображен график этой функции, если известно, что $a > 0$ и квадратный трехчлен $ax^2 + bx + c$ имеет два положительных корня?

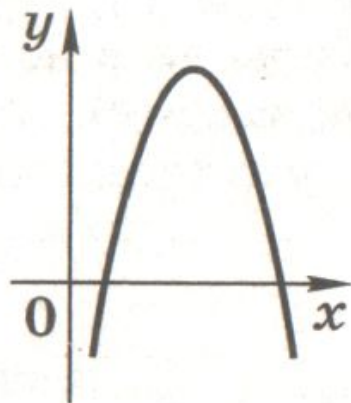
А.



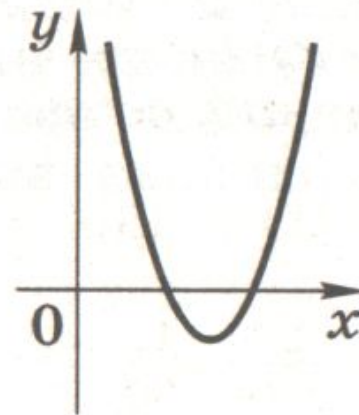
В.



Б.



Г.



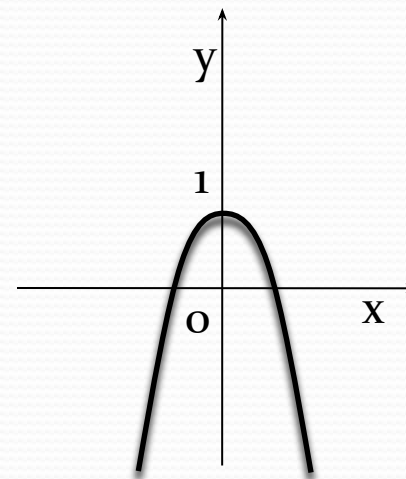
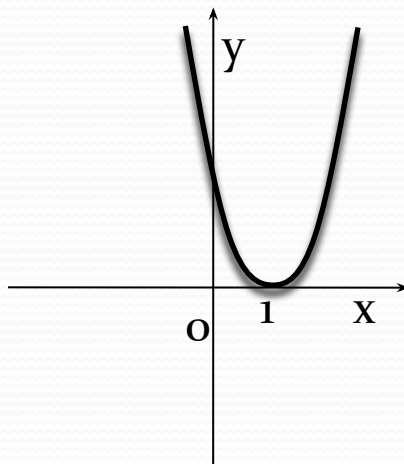
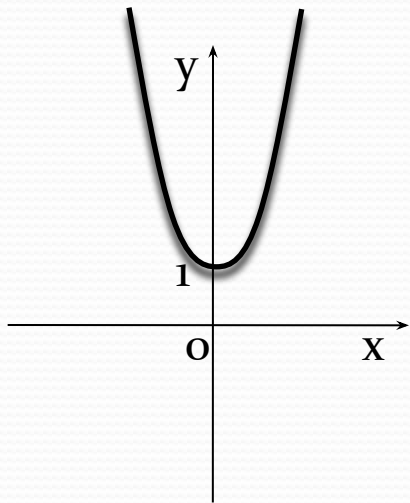
Для какой параболы нет соответствующего рисунка?

1. $y=x^2+1$

2. $y=(x+1)^2$

3. $y=(1-x)^2$

4. $y=1-x^2$



Выберите описание каждой математической модели.

$$y = a$$

$$y = kx$$

$$y = kx + m$$

$$y = x^2$$

$$y = 1/x$$

Гипербола

Прямая, параллельная оси O_x

Парабола

Прямая, проходящая через начало координат

Прямая

Спасибо



за внимание!