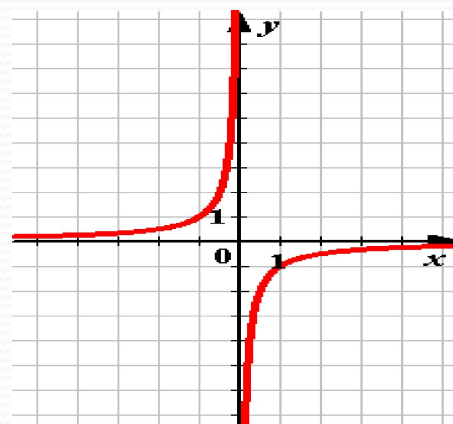
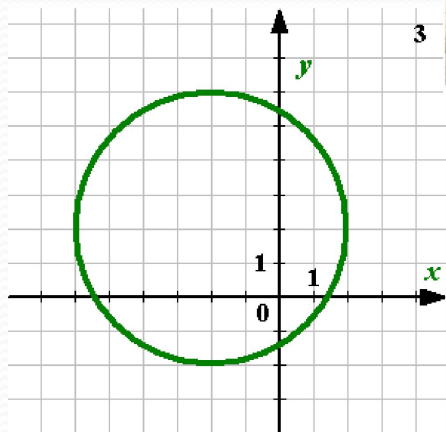
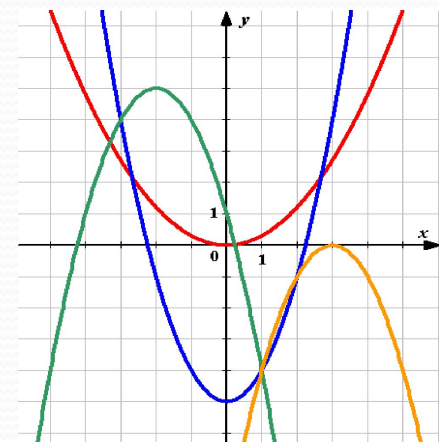
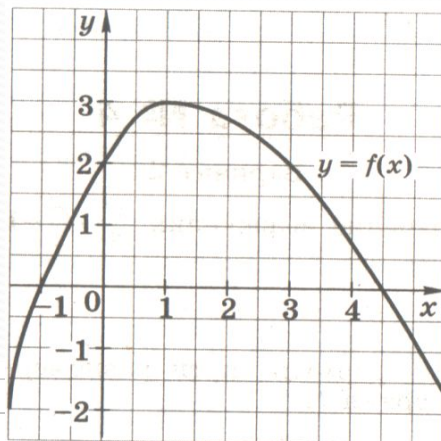
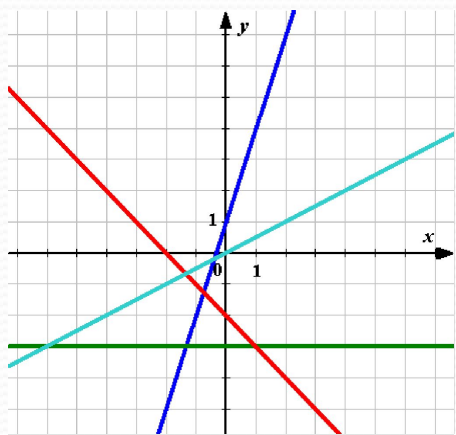
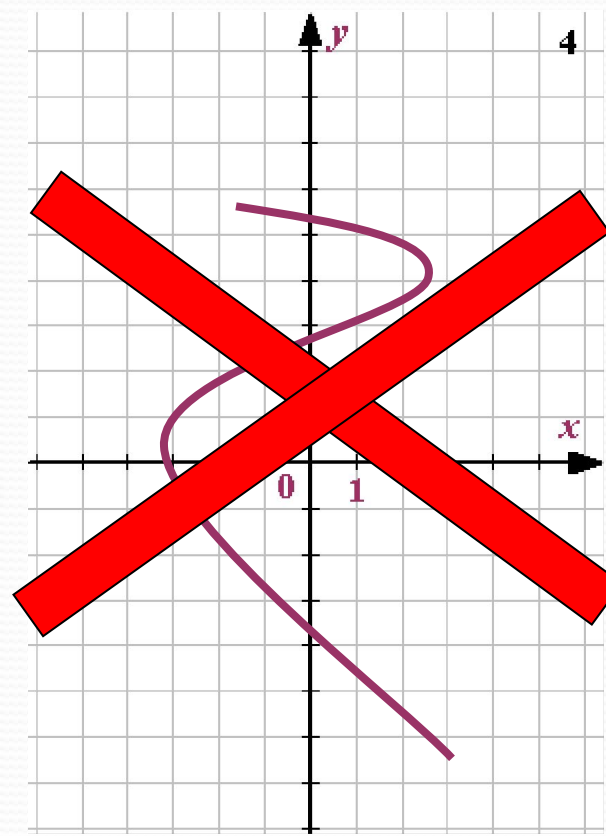
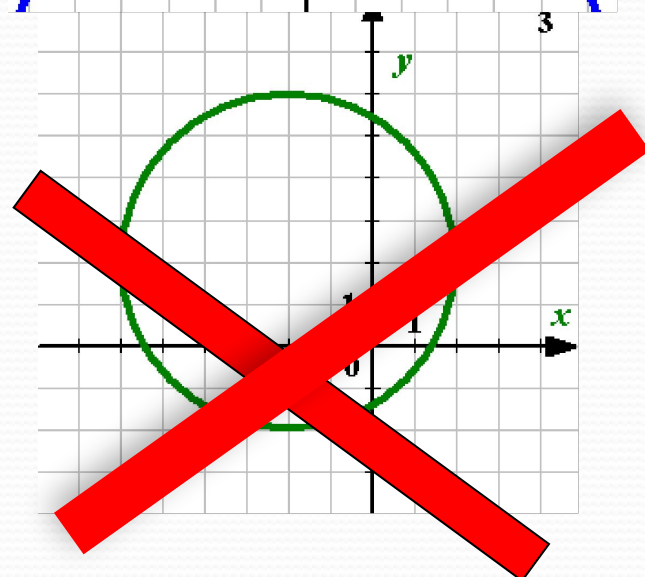
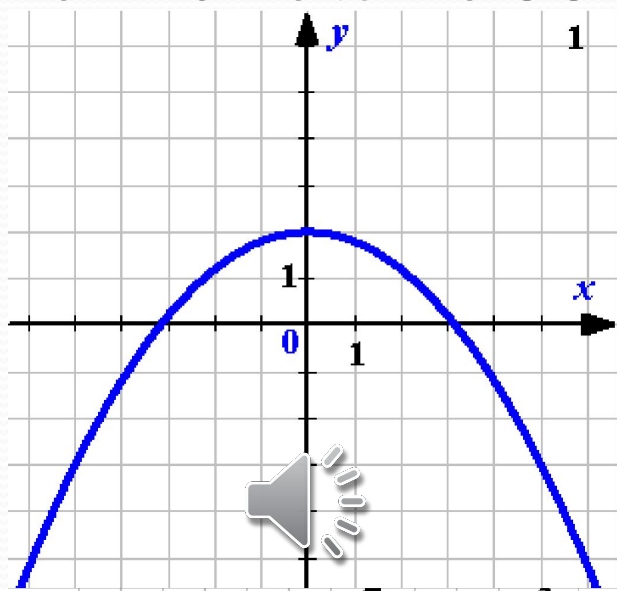
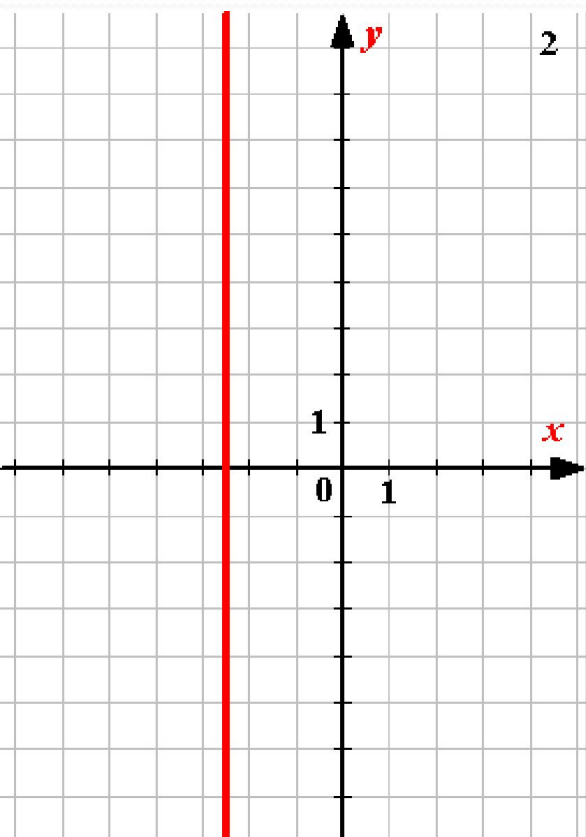


# «Функции и графики»



Учитель математики МОУ СОШ №63 Калгина Е.С.

# Какие из данных графиков являются графиками каких-либо функций?

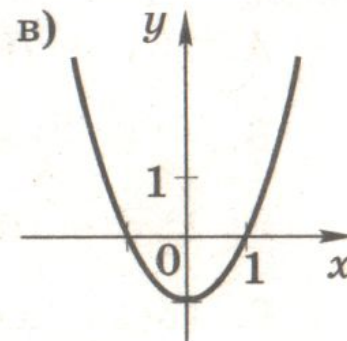
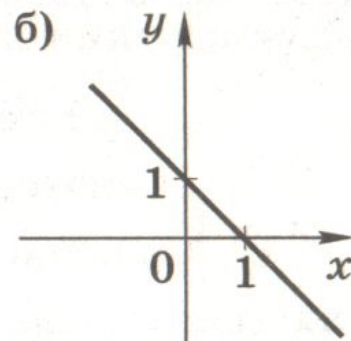
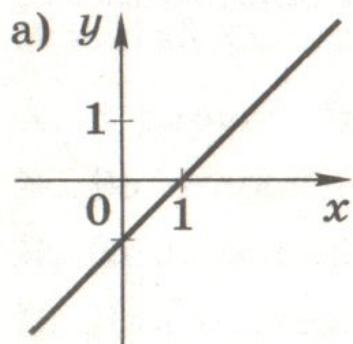


Для каждой функции, заданной формулой, укажите ее график.

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.

$$y = ax + b$$

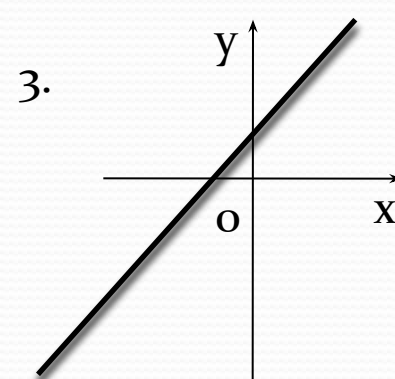
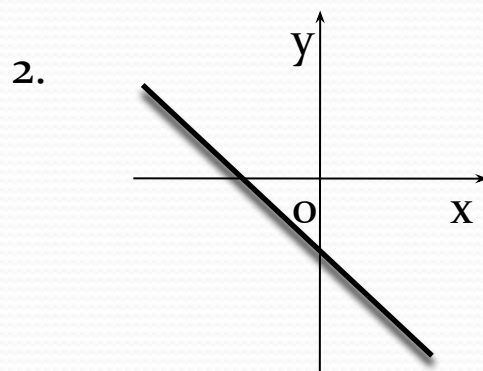
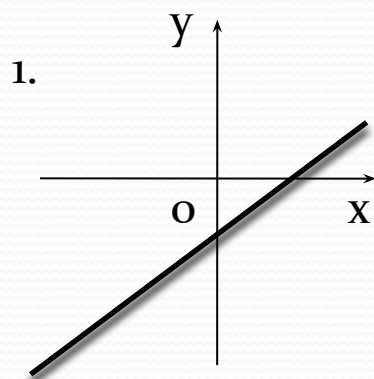
Верно!

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.**

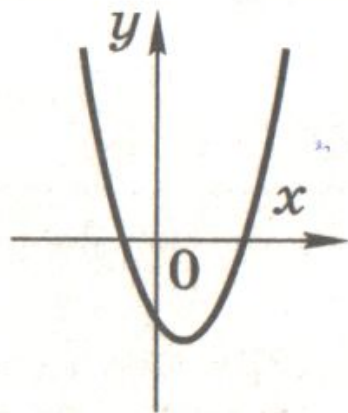
$$y = ax^2 + bx + c$$

**Молодцы!**

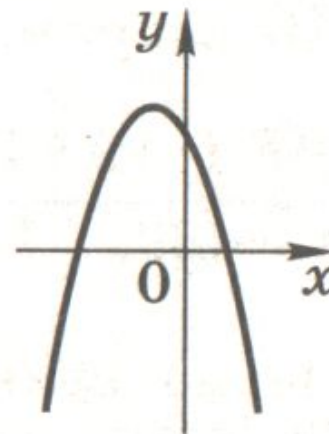


Дана функция  $y = ax^2 + bx + c$ . На каком рисунке изображен график этой функции, если известно, что  $a > 0$  и квадратный трехчлен  $ax^2 + bx + c$  имеет два положительных корня?

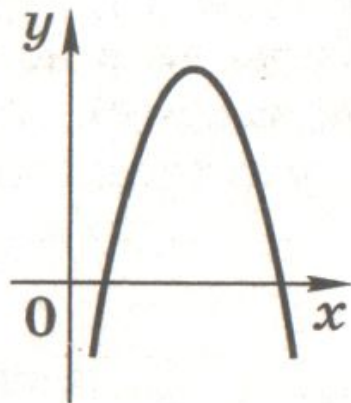
А.



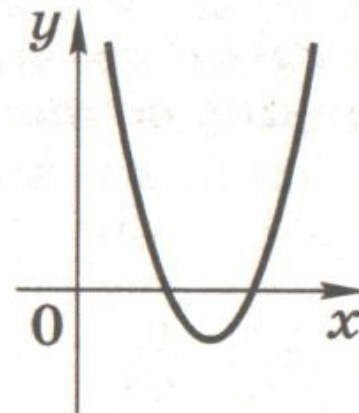
В.



Б.



Г.



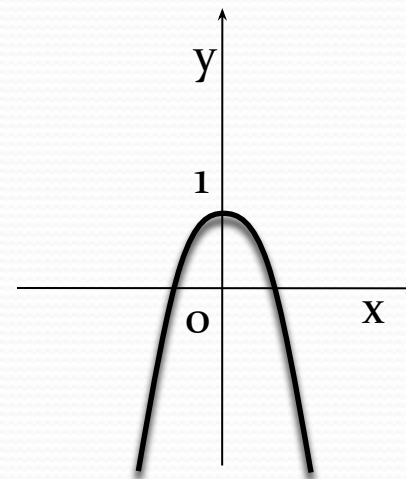
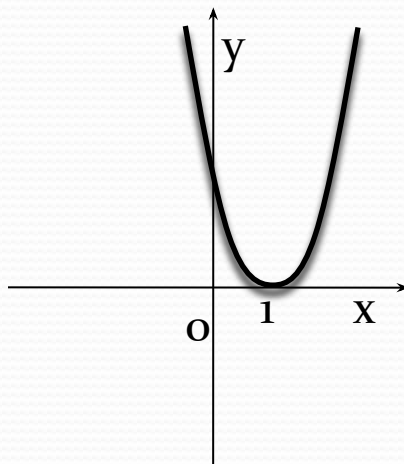
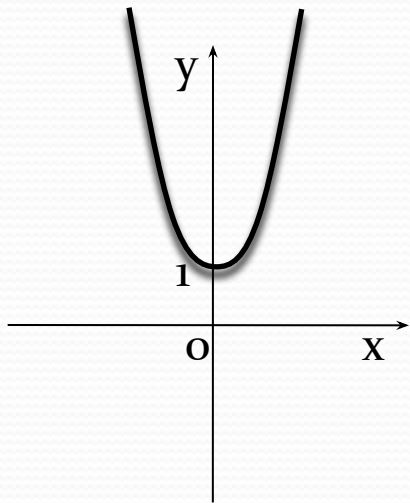
Для какой параболы нет соответствующего рисунка?

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!