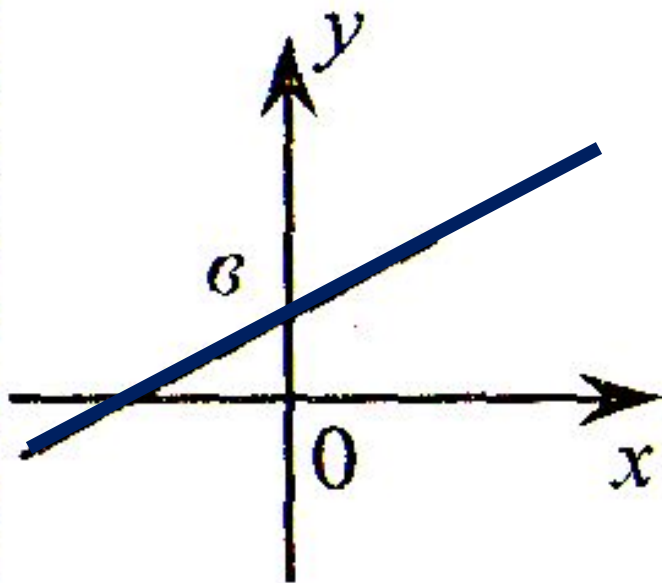


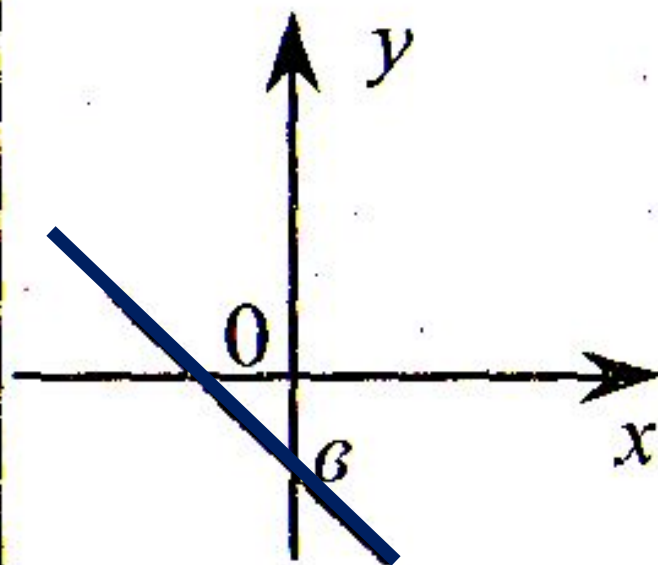
# Функции и их графики повторение

9 класс

Линейная функция  
 $y = kx + b$  ( $k > 0$ )

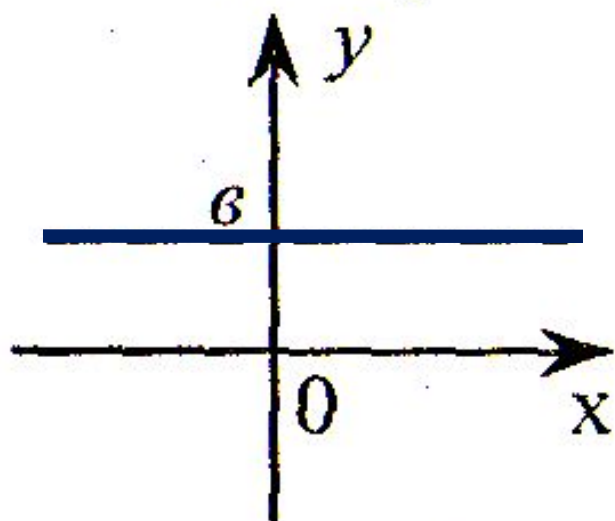


Линейная функция  
 $y = kx + b$  ( $k < 0$ )



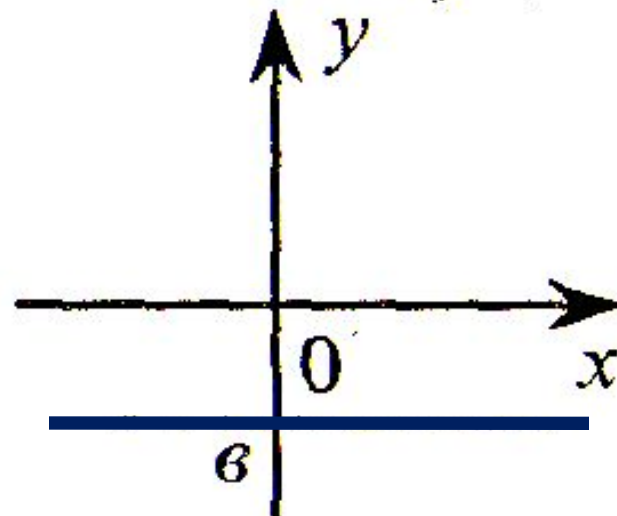
Линейная функция

$$y = kx + b \quad (k = 0, \\ b > 0)$$



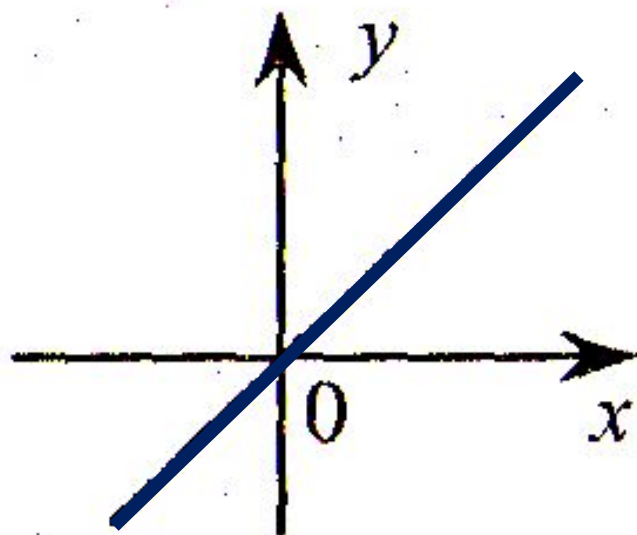
Линейная функция

$$y = kx + b \quad (k = 0, \\ b < 0)$$



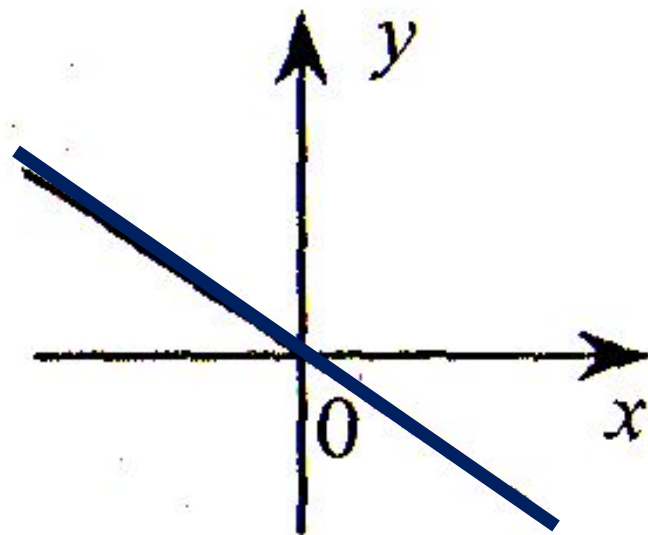
Прямая пропорциональность

$$y = kx \quad (k > 0)$$



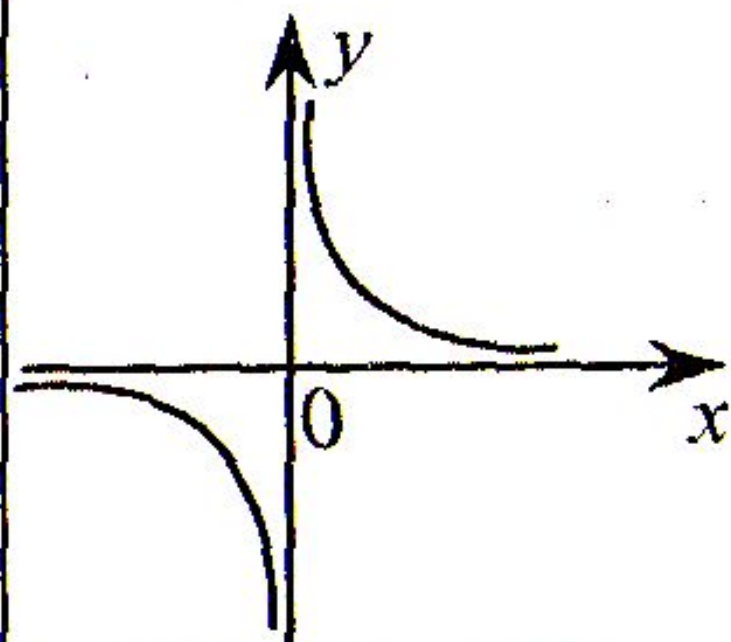
Прямая пропорциональность

$$y = kx \quad (k < 0)$$



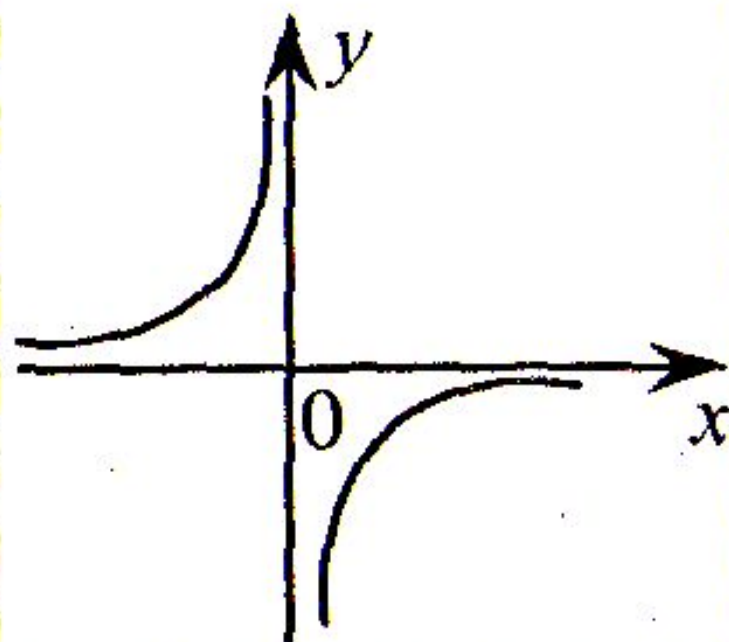
Обратная пропорциональность

$$y = \frac{k}{x} \quad (k > 0)$$



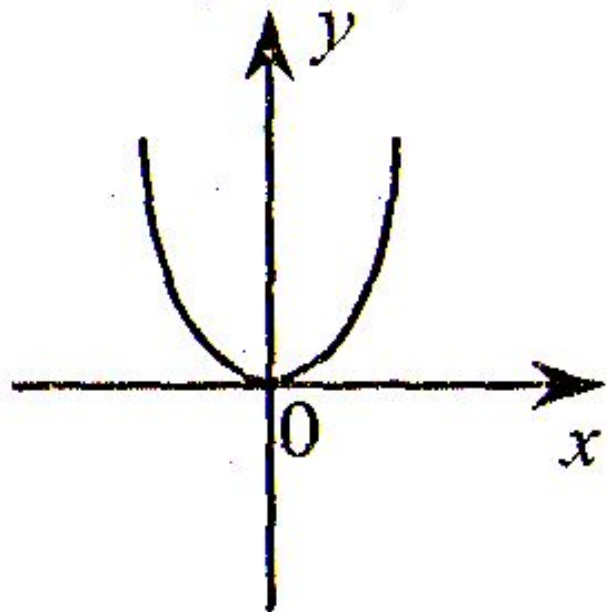
Обратная пропорциональность

$$y = \frac{k}{x} \quad (k < 0)$$



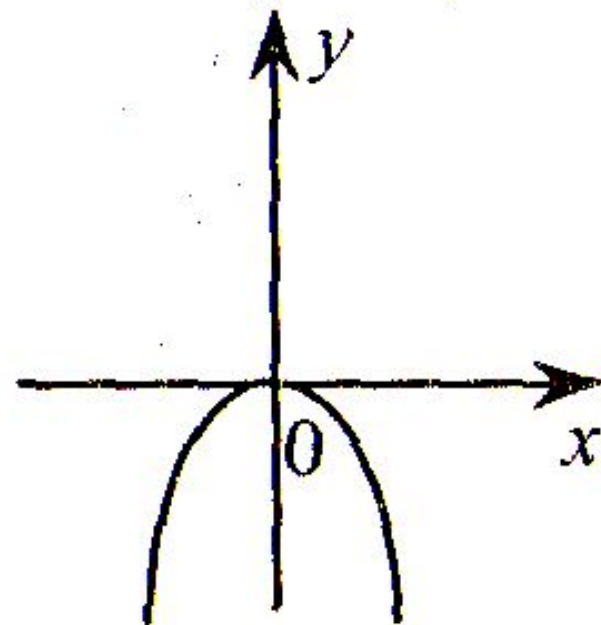
Функция  $y = ax^2$

$(a > 0)$



Функция  $y = ax^2$

$(a < 0)$



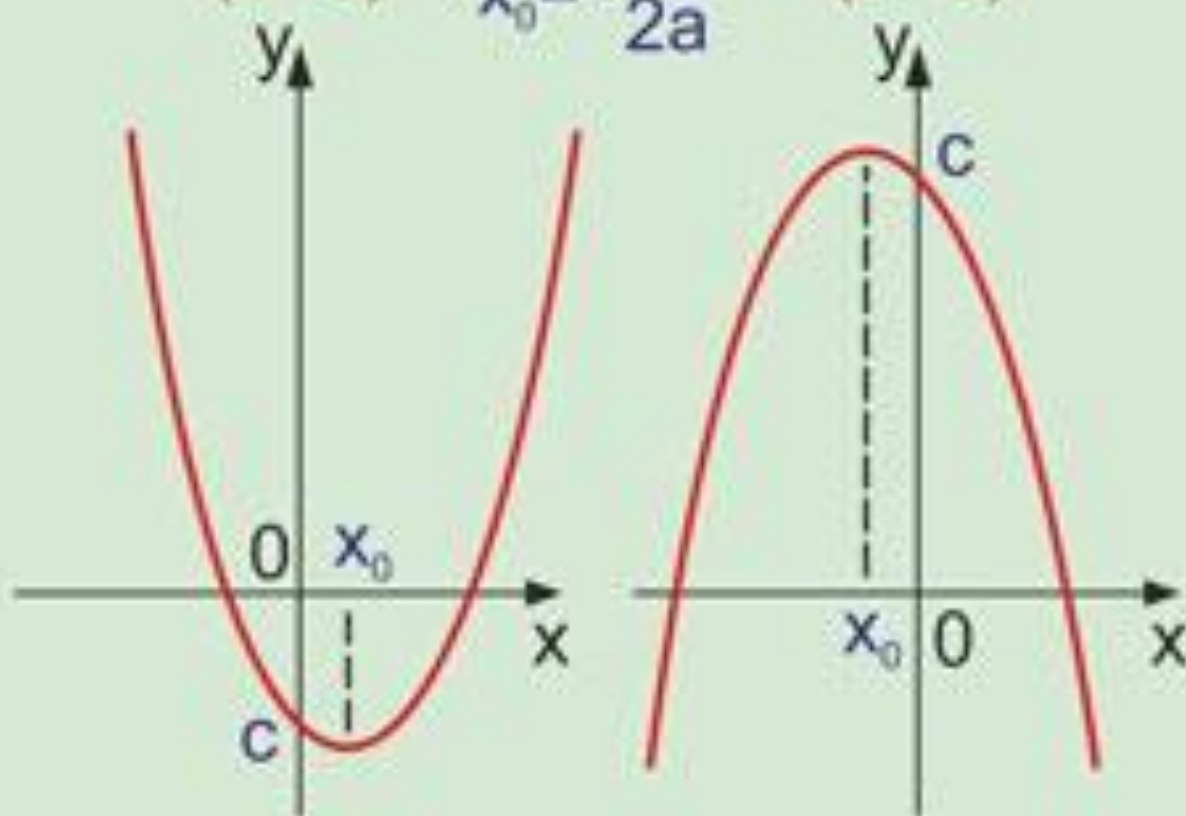
Квадратичная функция

$$y = ax^2 + bx + c \quad (a \neq 0)$$

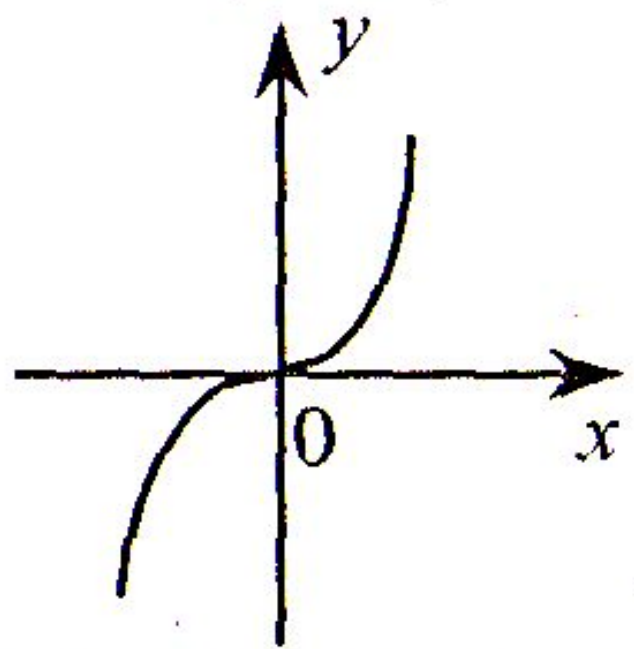
$(a > 0)$

$$x_0 = -\frac{b}{2a}$$

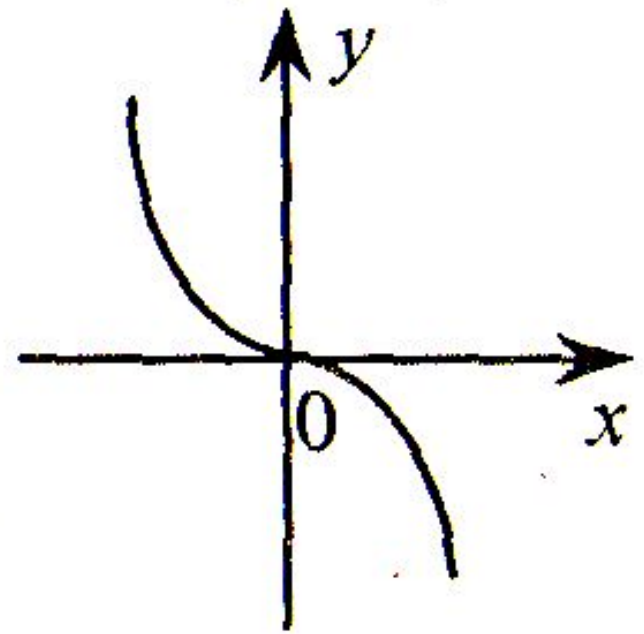
$(a < 0)$



Функция  $y = ax^3$   
( $a > 0$ )

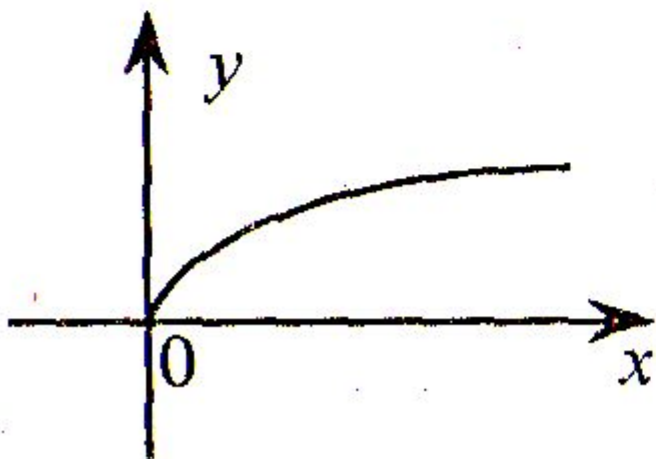


Функция  $y = ax^3$   
( $a < 0$ )

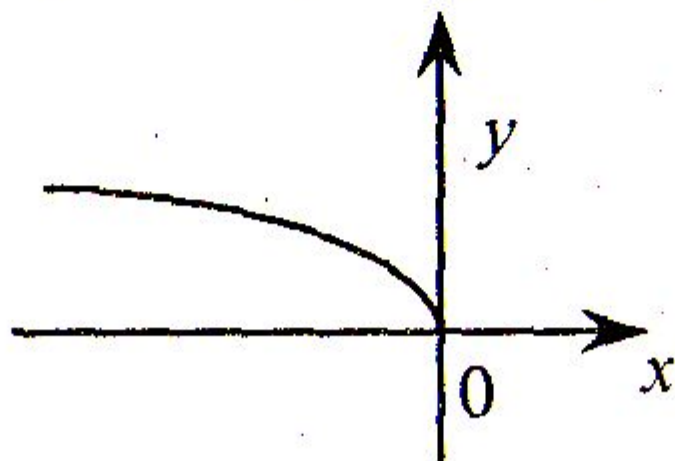




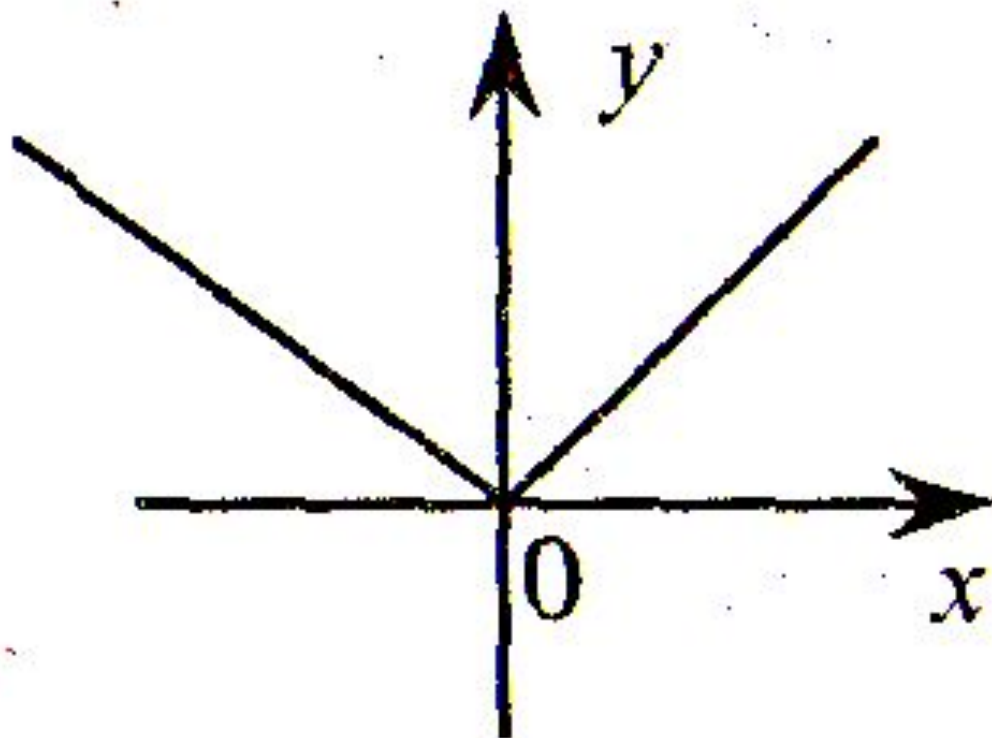
Функция  $y = \sqrt{kx}$  ( $k > 0$ )



Функция  $y = \sqrt{kx}$  ( $k < 0$ )

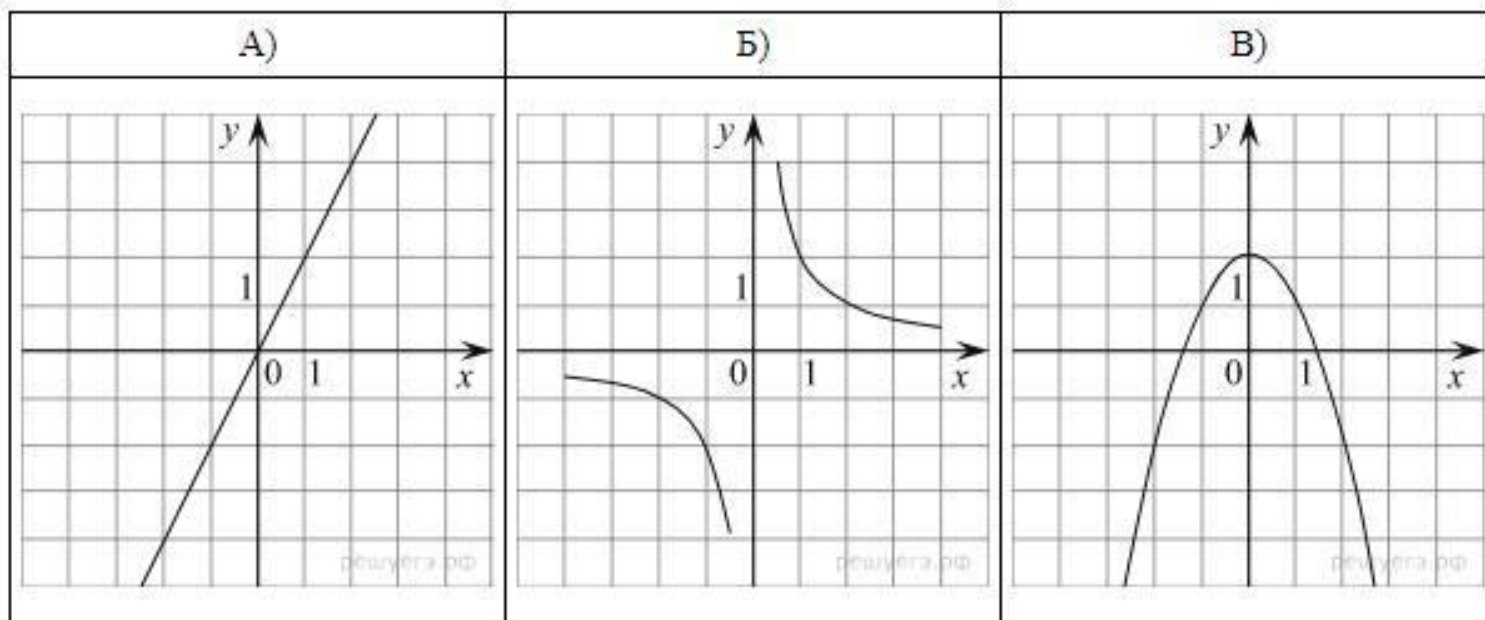


Функция  $y = |x|$



Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

### Графики



### Формулы

1)  $y = \frac{2}{x}$

2)  $y = x^2 - 2$

3)  $y = 2x$

4)  $y = 2 - x^2$



**10** Установите соответствие между функциями и их графиками.

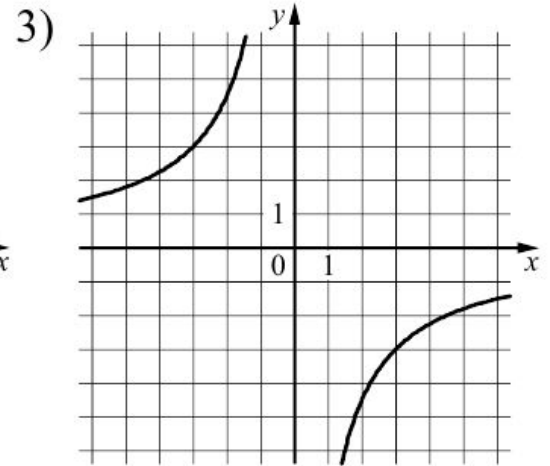
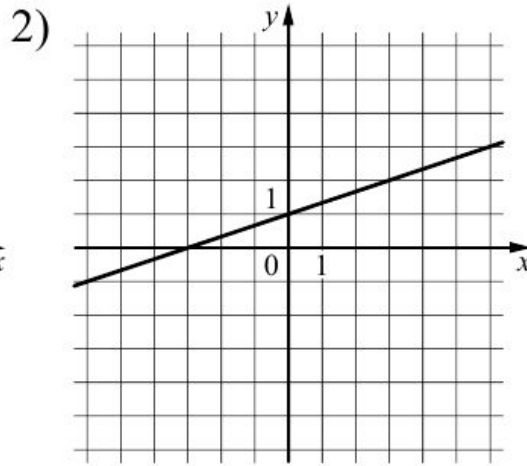
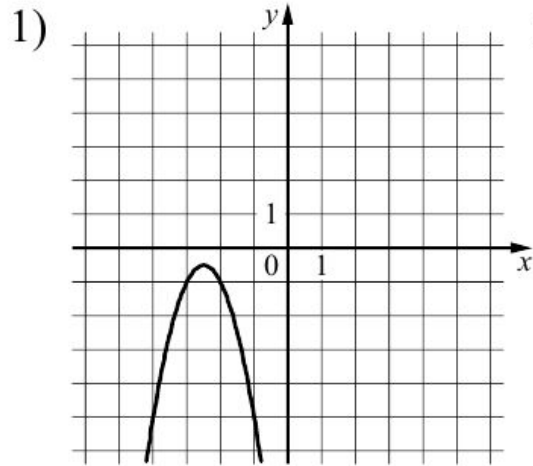
ФУНКЦИИ

A)  $y = -\frac{9}{x}$

Б)  $y = \frac{1}{3}x + 1$

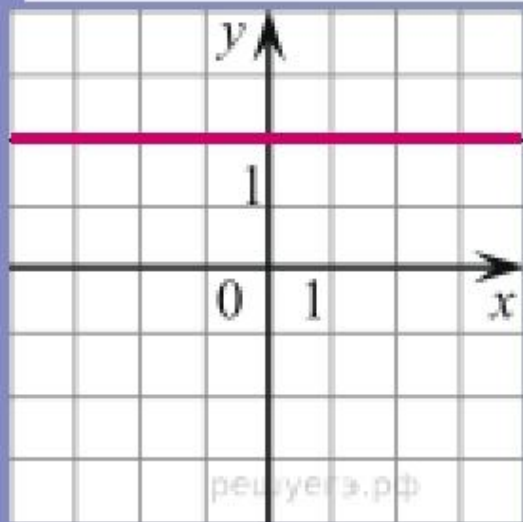
В)  $y = -2x^2 - 10x - 13$

ГРАФИКИ

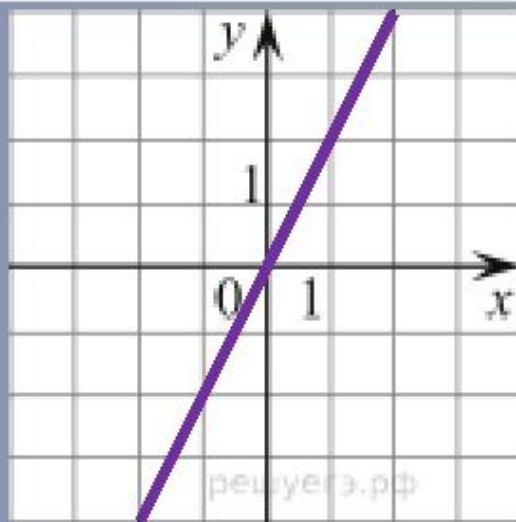


Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают

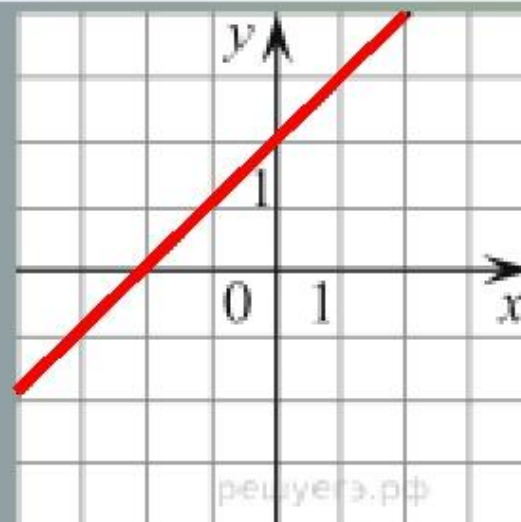
**А)**



**Б)**



**В)**



1)  $y = 2x$

2)  $y = -2x$

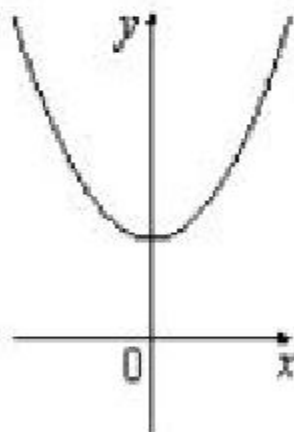
3)  $y = x + 2$

4)  $y = 2$

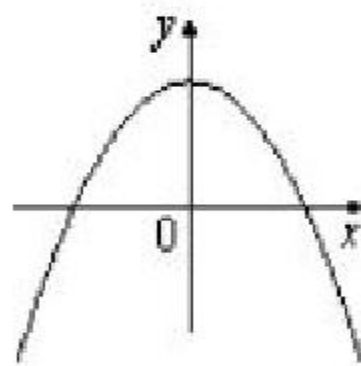
# УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ГРАФИКАМИ ФУНКЦИЙ И

## ГРАФИКИ

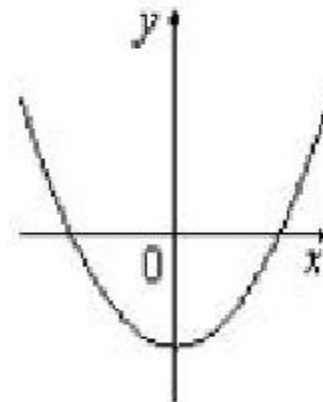
А)



Б)



В)



## КОЭФФИЦИЕНТЫ

1)  $a > 0, c < 0$

2)  $a < 0, c > 0$

3)  $a > 0, c > 0$

4)  $a < 0, c < 0$

17. Установите соответствие между графиками функции и формулами, которые их задают (см. рис. 155).

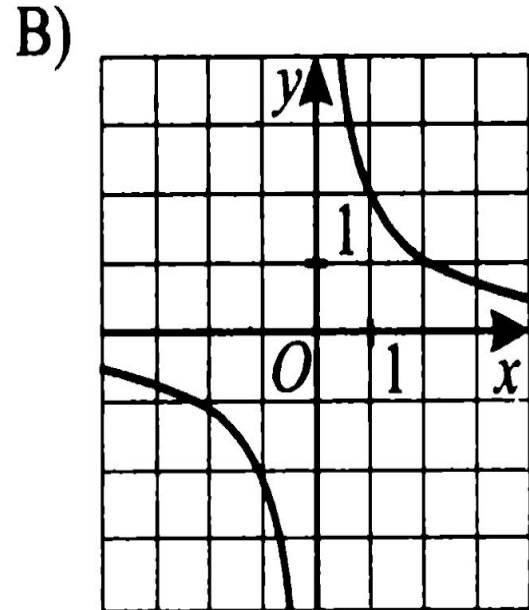
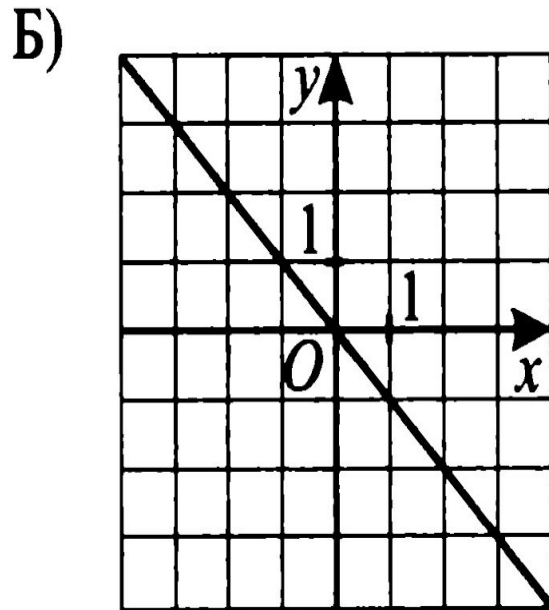
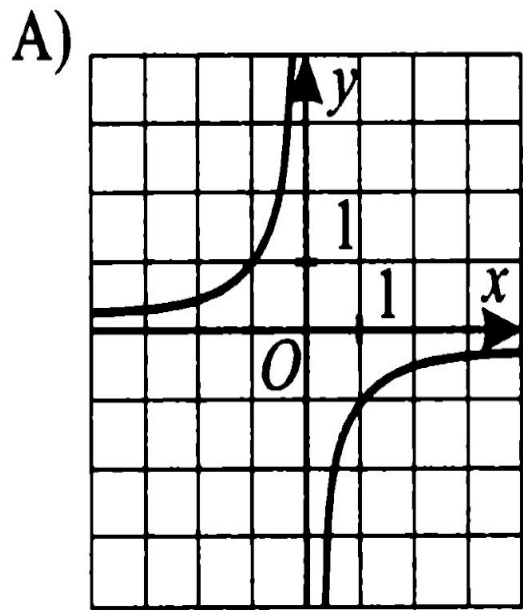


Рис. 155

1)  $y = \frac{1}{x}$

2)  $y = -\frac{1}{x}$

3)  $y = -x$

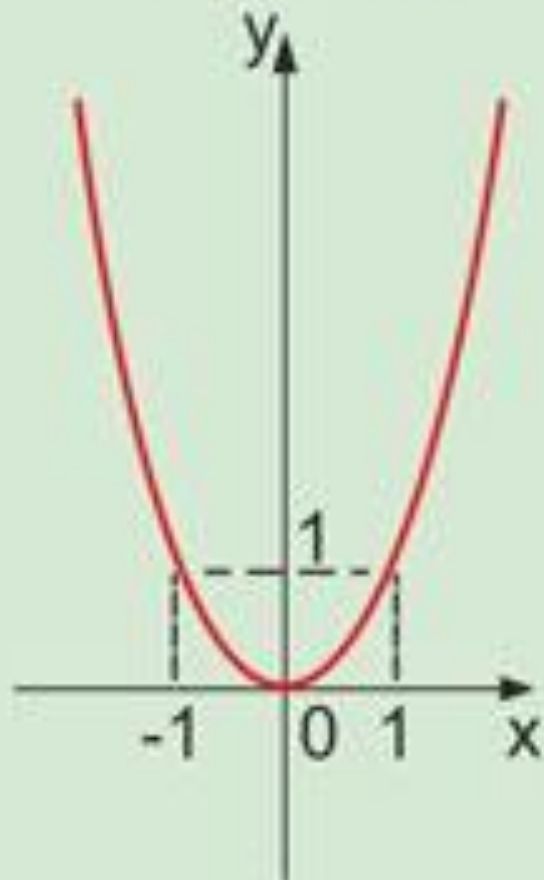
4)  $y = \frac{2}{x}$

Ответ:

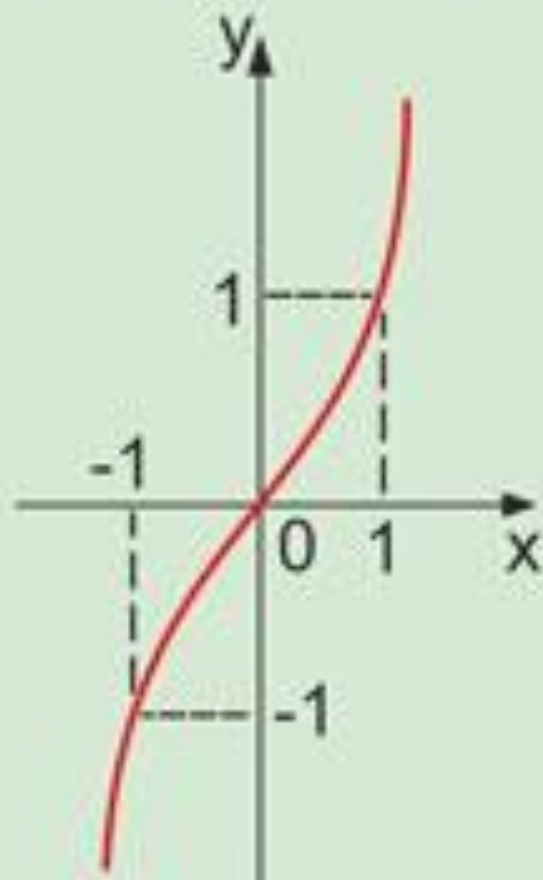
А	Б	В

# Степенная функция $y=x^n$

$n$  - четное



$n$  - нечетное



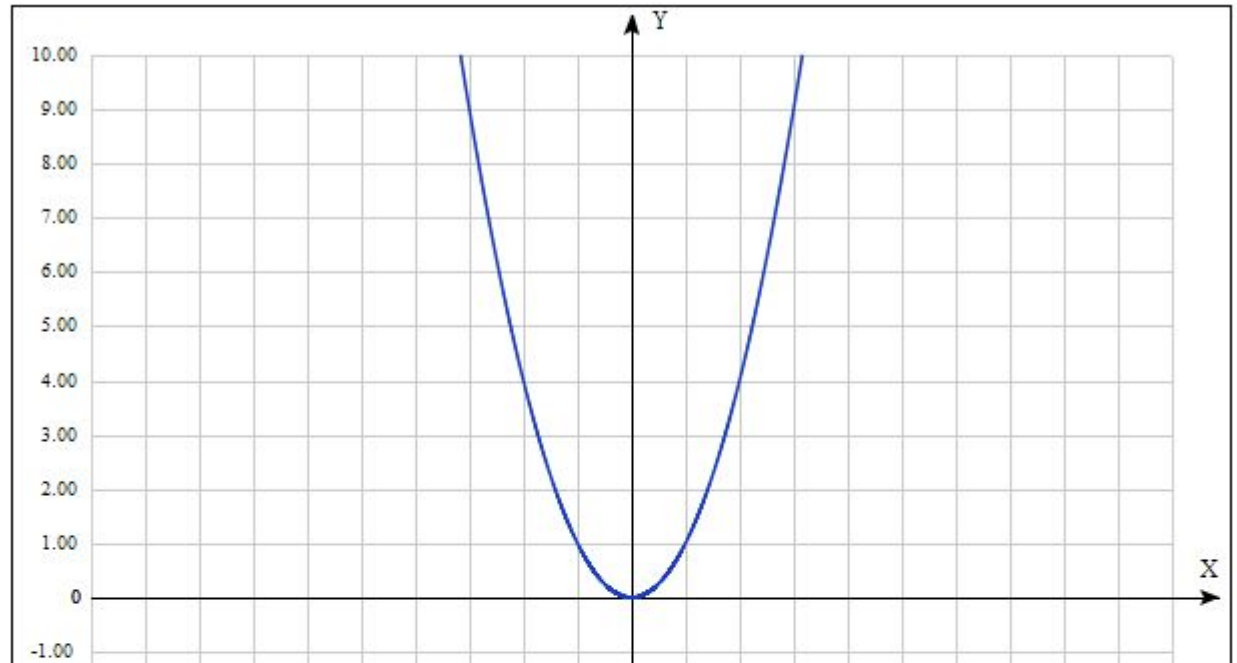


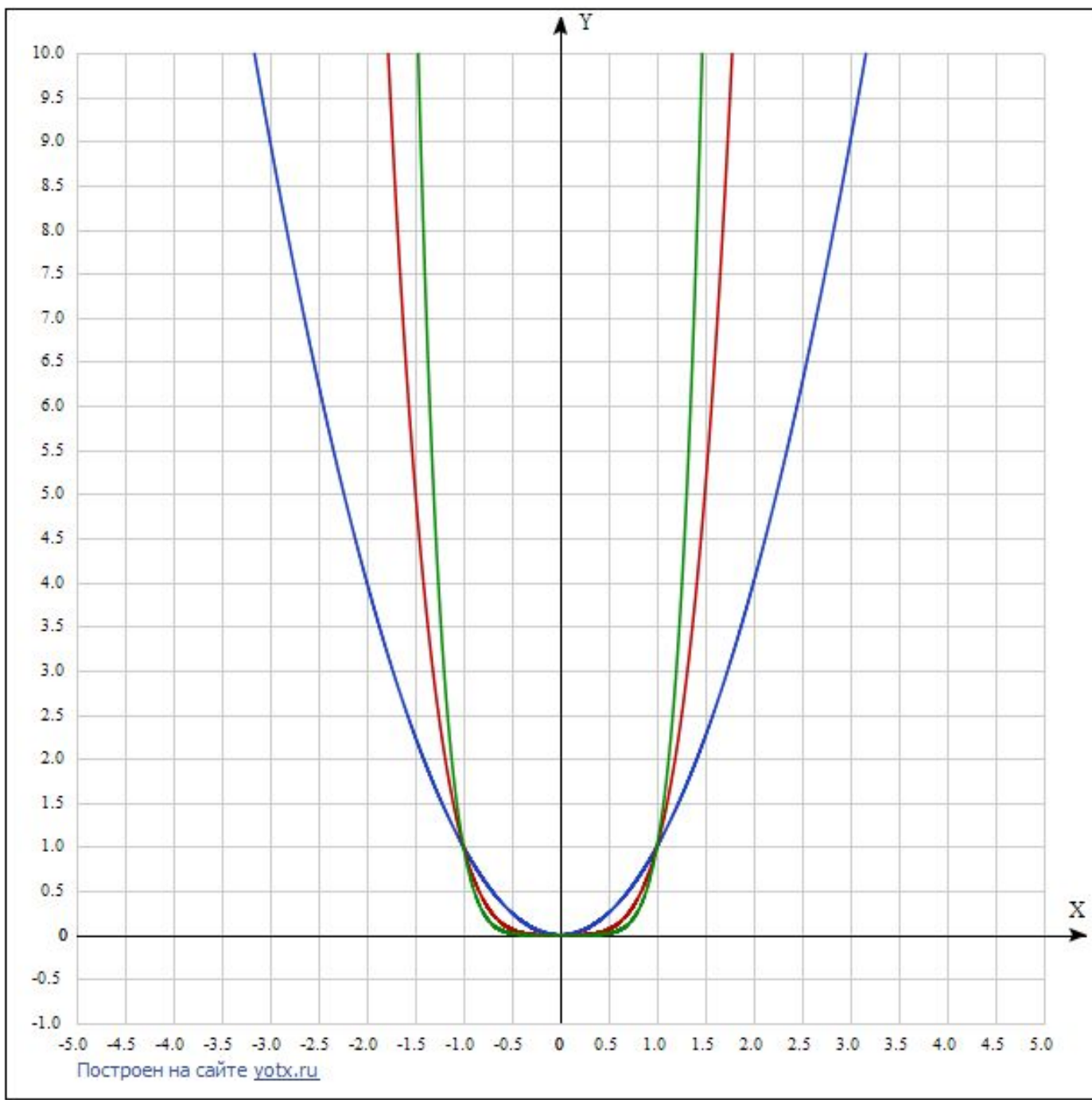
# Степенная функция с натуральным четным показателем

$$y = x^2$$

$$y = x^4$$

$$y = x^6$$





Построен на сайте [yotx.ru](http://yotx.ru)



# Степенная функция с натуральным нечетным

$$y = x^3$$

$$y = x^5$$

$$y = x^7$$

