

# ГИА. Функции



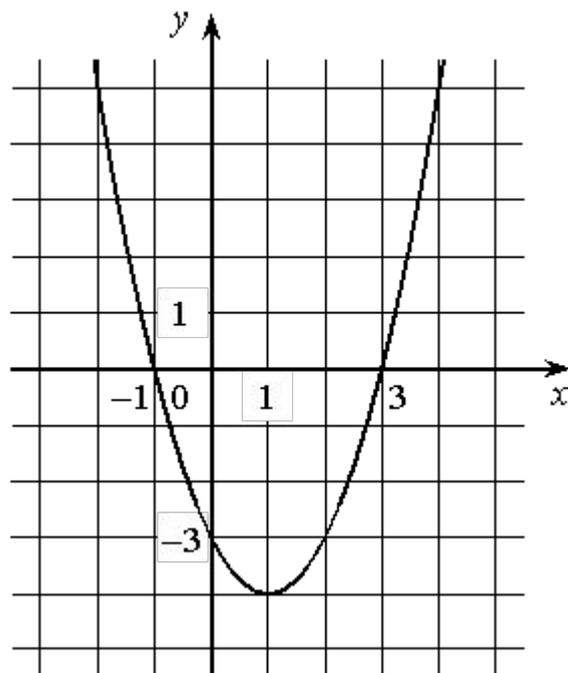
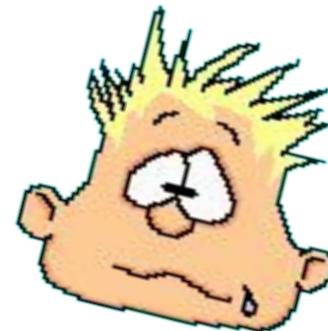
Дважды два **четыре**,  
Дважды два **четыре**—  
Это всем известно  
В целом мире...



Скоро  
в  
школу



М  
и  
л  
о  
ч  
к  
а



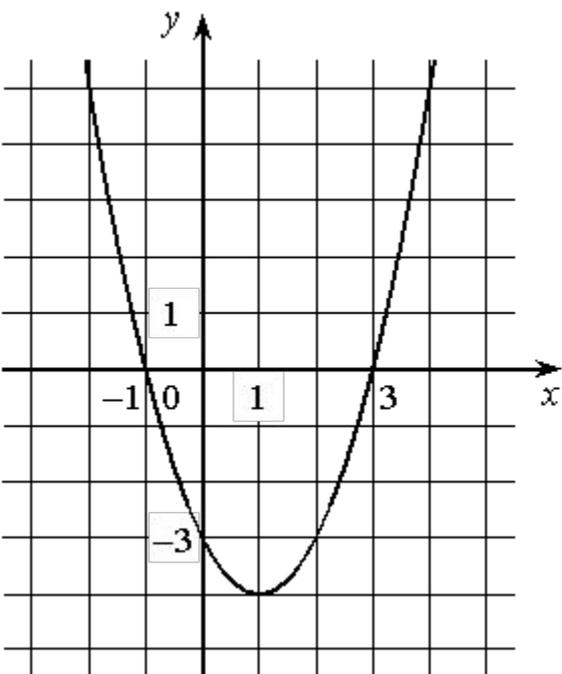
Какие из следующих утверждений о данной функции являются верными? Запишите их номера.

1)  $f(-2)=f(2)$

2) Функция убывает на промежутке  $[1; +\infty)$

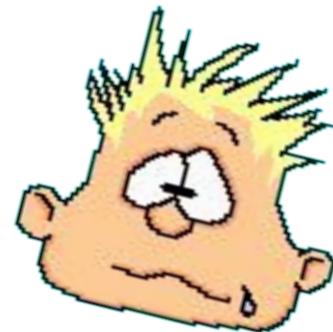
3)  $f(x)>0$  при  $x<-1$  и при  $x>3$

На рисунке изображён график квадратичной функции  $y=f(x)$ .

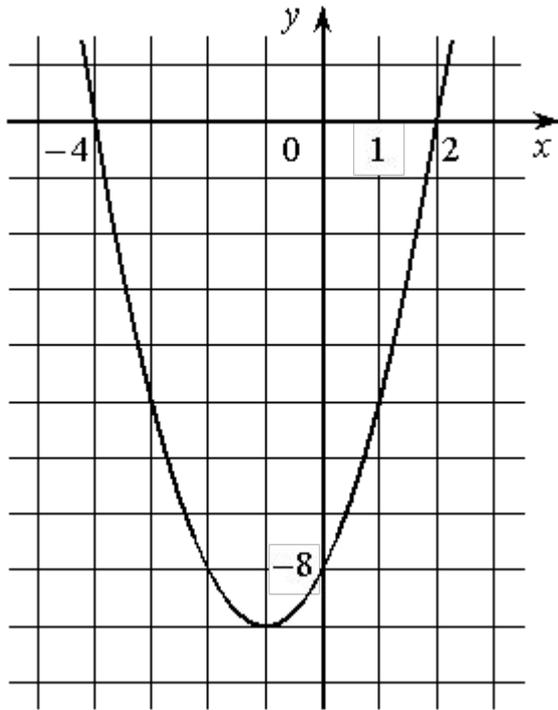


Какие из следующих утверждений о данной функции являются верными? Запишите их номера.

- 1)  $f(-2)=f(2)$
- 2) Функция убывает на промежутке  $[1; +\infty)$
- 3)  $f(x)>0$  при  $x<-1$  и при  $x>3$

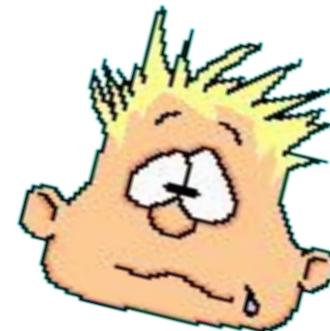


На рисунке изображён график  
квадратичной функции  $y=f(x)$ .

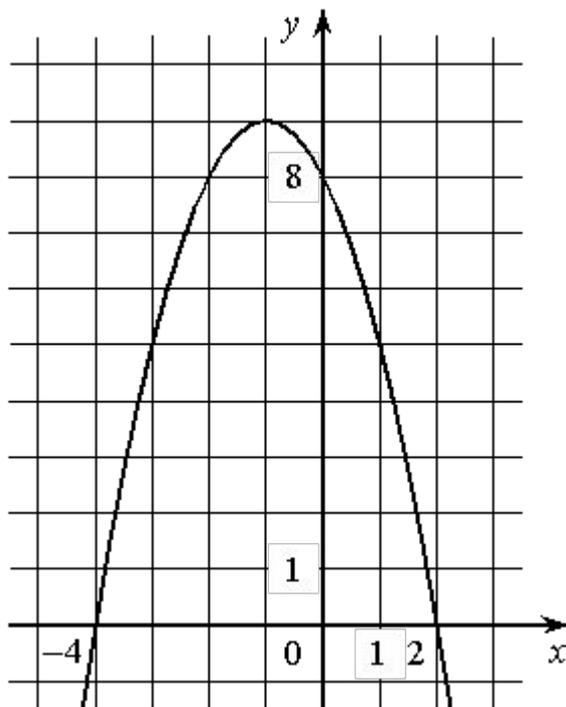


Какие из следующих утверждений о данной функции являются верными? Запишите их номера.

- 1) Функция убывает на промежутке  $[-1; +\infty)$
- 2)  $f(x) > 0$  при  $x < -4$  и при  $x > 2$
- 3) Наименьшее значение функции равно  $-9$



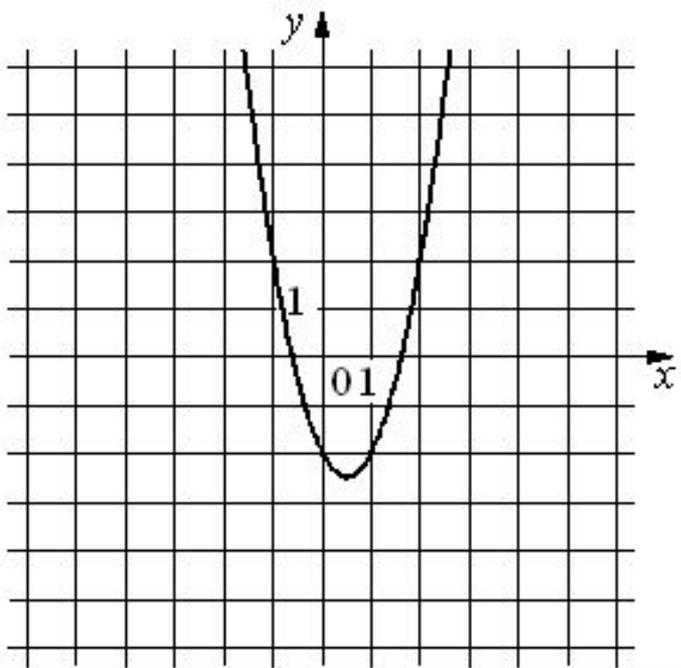
На рисунке изображён график квадратичной функции  $y=f(x)$ .



Какие из следующих утверждений о данной функции являются верными? Запишите их номера.

- 1) Функция убывает на промежутке  $[-1; +\infty)$
- 2)  $f(0) > f(1)$
- 3) Наибольшее значение функции равно 8

На рисунке изображён график функции  $y=ax^2+bx+c$ . Установите соответствие между утверждениями и промежутками, на которых эти утверждения удовлетворяются.



**УТВЕРЖДЕНИЯ**

А) Функция возрастает на промежутке

Б) Функция убывает на промежутке

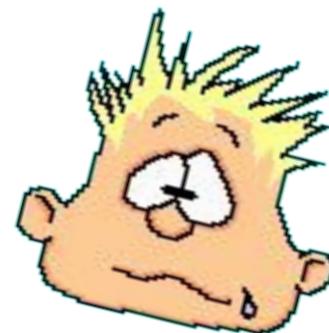
**ПРОМЕЖУТКИ**

1)  $[2; 5]$

2)  $[0; 1]$

3)  $[-3; -1]$

4)  $[-2; 2]$

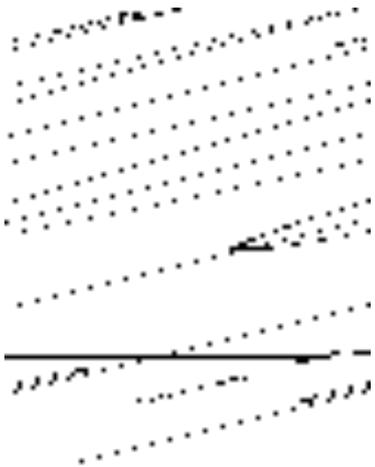


На рисунке изображены графики функций вида  $y=ax^2+c$ . Установите соответствие между графиками и знаками коэффициентов  $a$  и  $c$ .

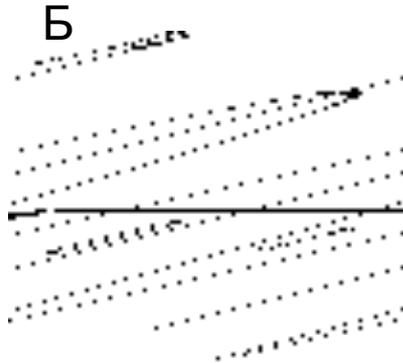
### ЗНАКИ КОЭФФИЦИЕНТОВ

- 1)  $a>0, c<0$
- 2)  $a<0, c>0$
- 3)  $a>0, c>0$
- 4)  $a<0, c<0$

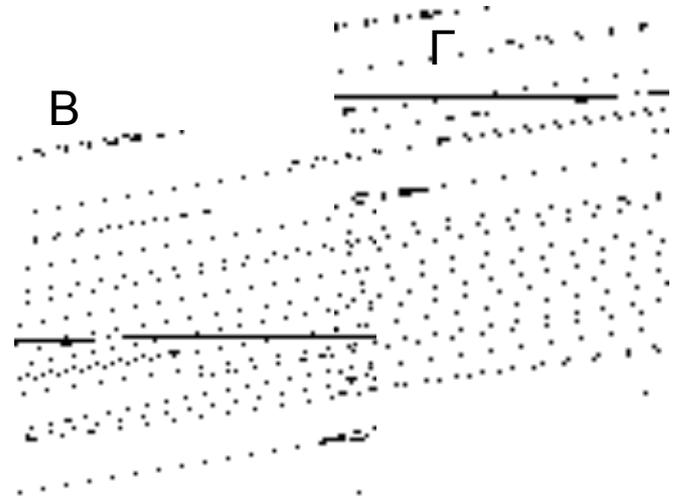
А



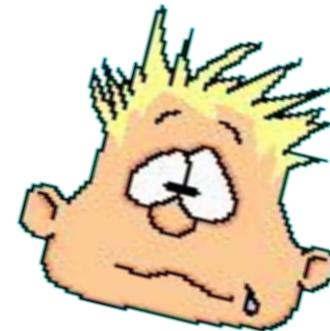
Б



В



Г



На рисунке изображены графики функций вида  $y=kx+b$ . Установите соответствие между знаками коэффициентов  $k$  и  $b$  и графиками функций.

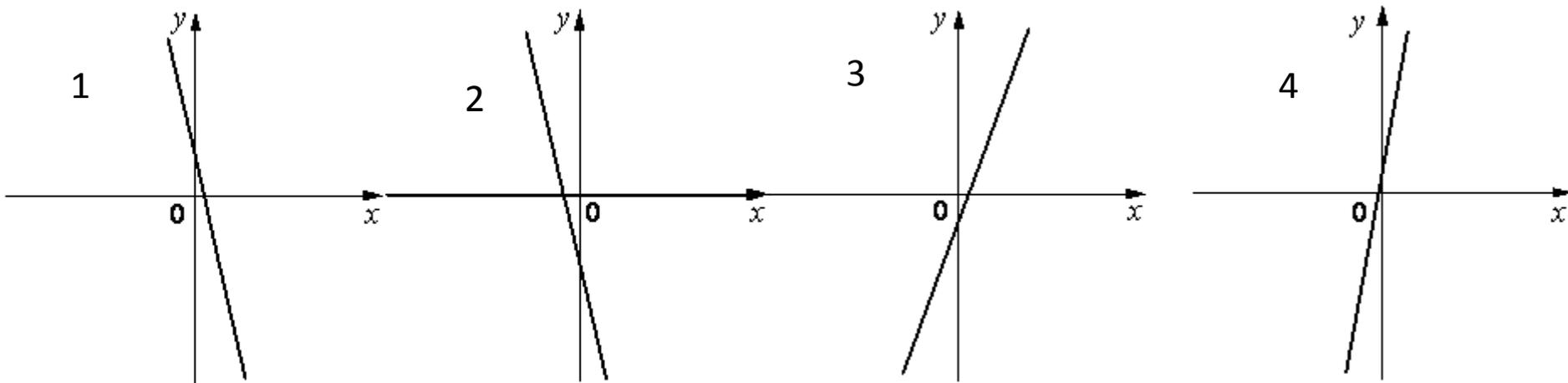
**КОЭФФИЦИЕНТЫ**

А)  $k < 0, b < 0$

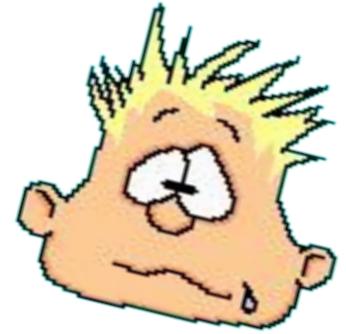
Б)  $k < 0, b > 0$

В)  $k > 0, b < 0$

**ГРАФИКИ**



На рисунке изображены графики функций вида  $y=kx+b$ . Установите соответствие между знаками коэффициентов  $k$  и  $b$  и графиками функций.

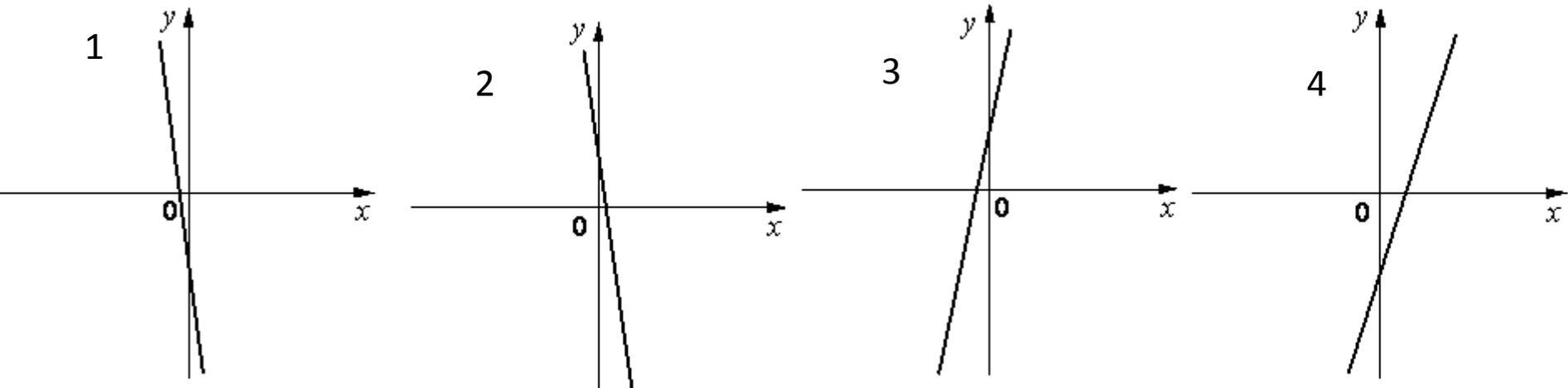


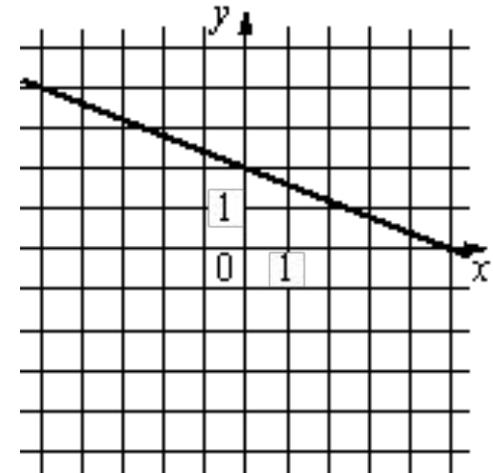
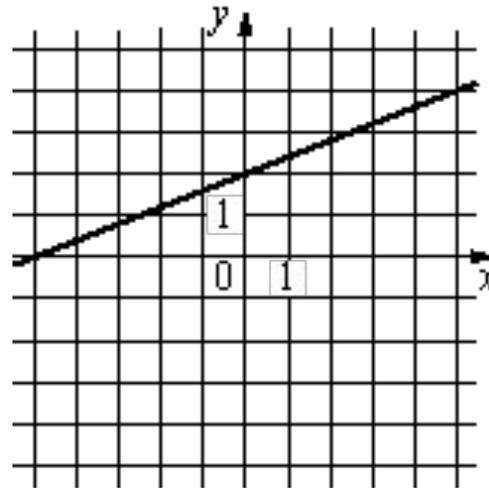
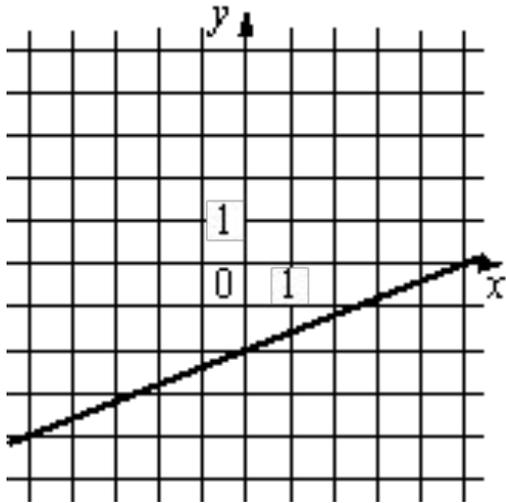
### КОЭФФИЦИЕНТЫ

А)  $k < 0$ ,  $b > 0$

Б)  $k < 0$ ,  $b < 0$

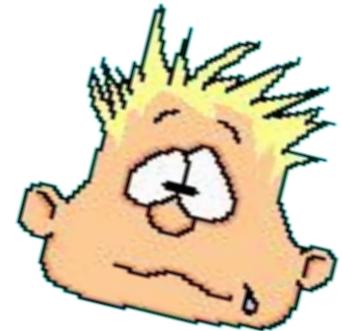
В)  $k > 0$ ,  $b < 0$





Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают

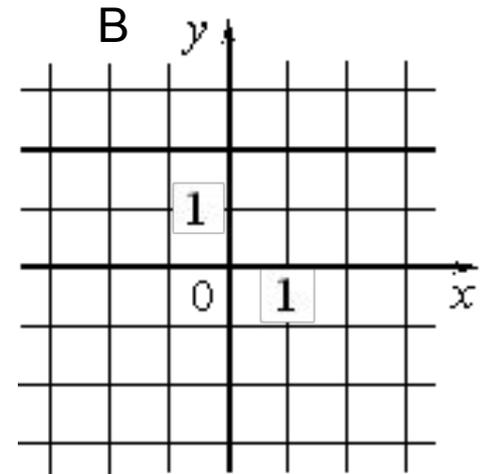
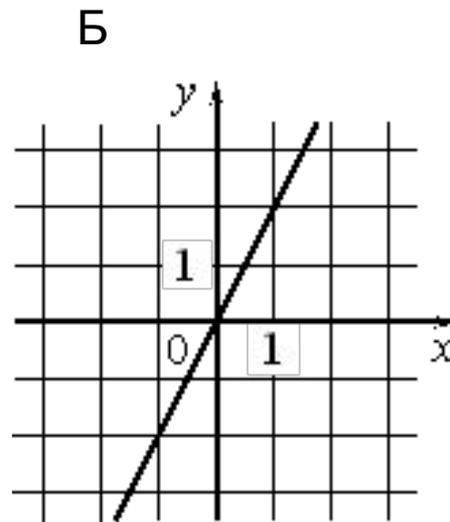
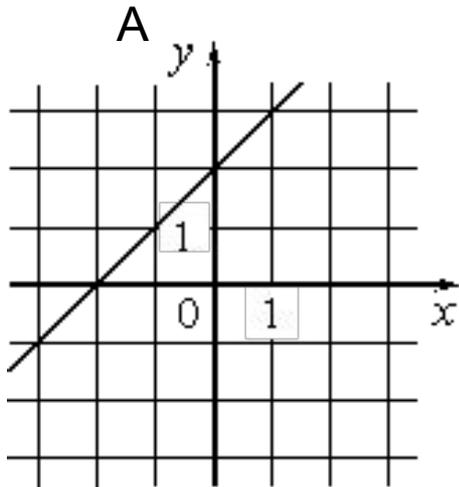
- 1)  $y=0,4x+2$
- 2)  $y=0,4x-2$
- 3)  $y=-0,4x-2$
- 4)  $y=-0,4x+2$



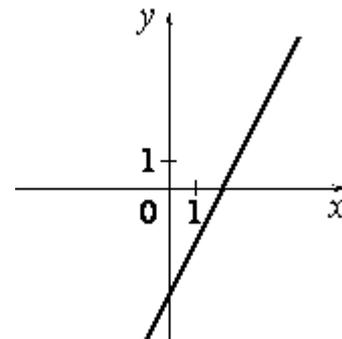
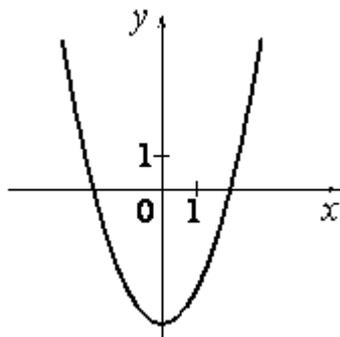
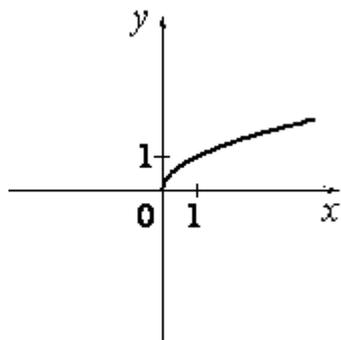
Установите соответствие между установите графиками функций и формулами, которые их задают.

### ФОРМУЛЫ

- 1)  $y=2x$
- 2)  $y=-2x$
- 3)  $y=x+2$
- 4)  $y=2$



Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают



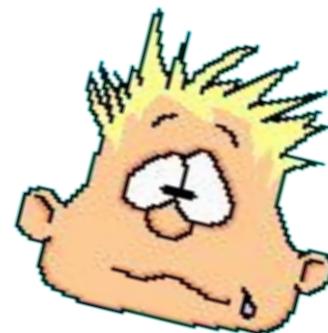
### ФОРМУЛЫ

1)  $y=1/x$

2)  $y=x\sqrt{\quad}$

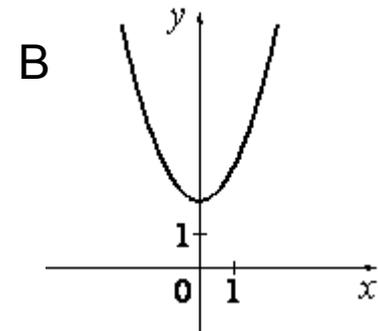
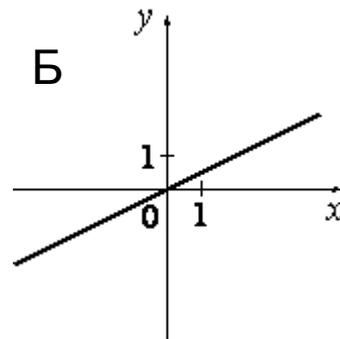
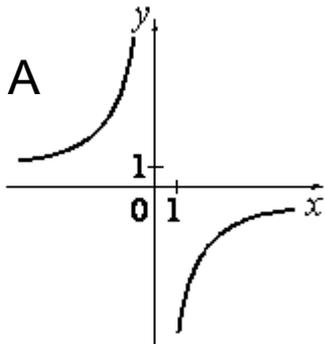
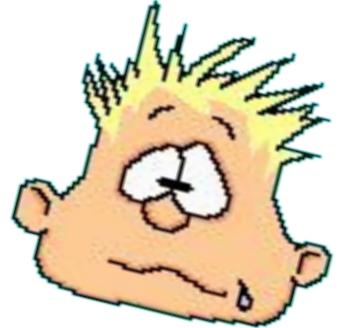
3)  $y=2x-4$

4)  $y=x^2-4$



Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают

- 1)  $y=x^2+2$
- 2)  $y=0,5x$
- 3)  $y=-6/x$
- 4)  $y=-0,5x$



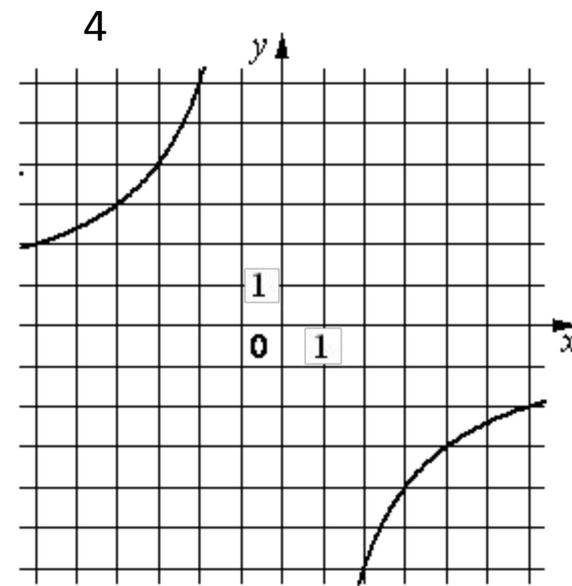
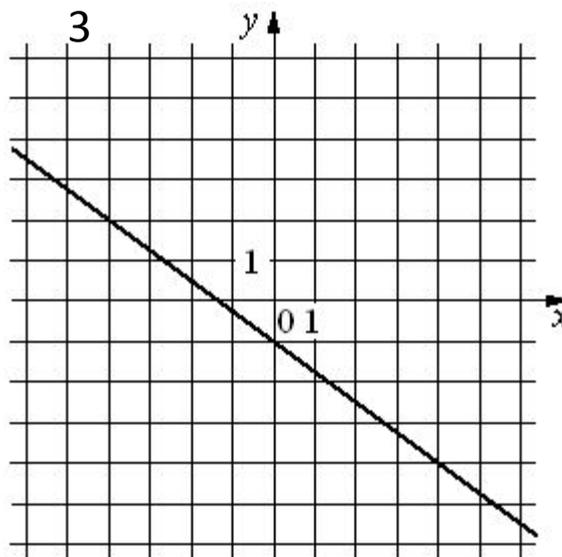
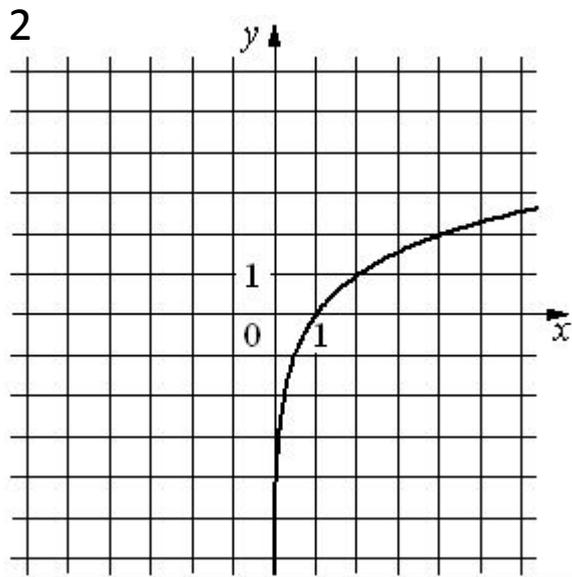
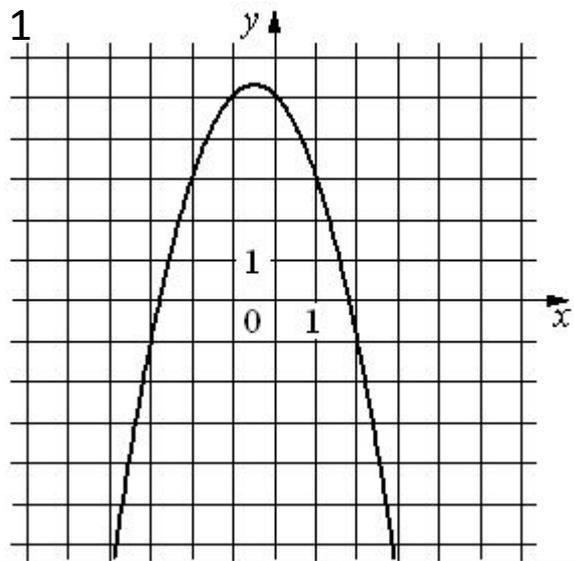
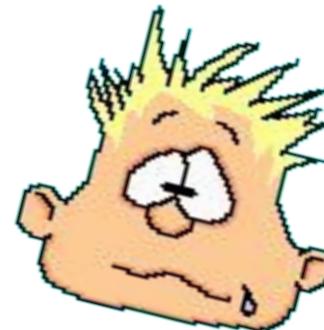
Установите соответствие между функциями и их графиками.

**ФУНКЦИИ**

А)  $y = -x^2 - x + 5$

Б)  $y = -\frac{3}{4}x - 1$

В)  $y = -\frac{12}{x}$



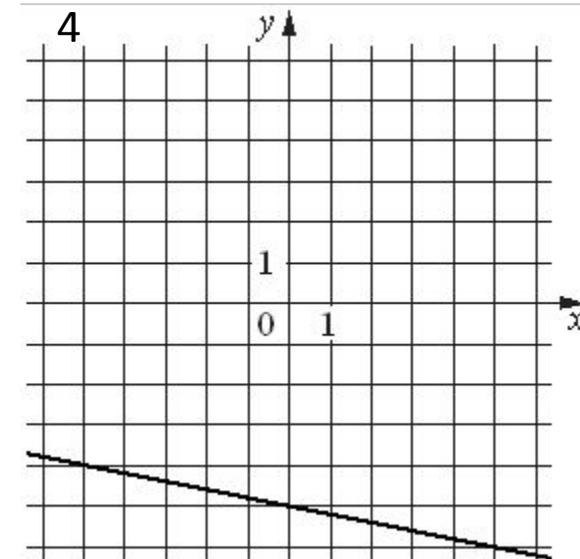
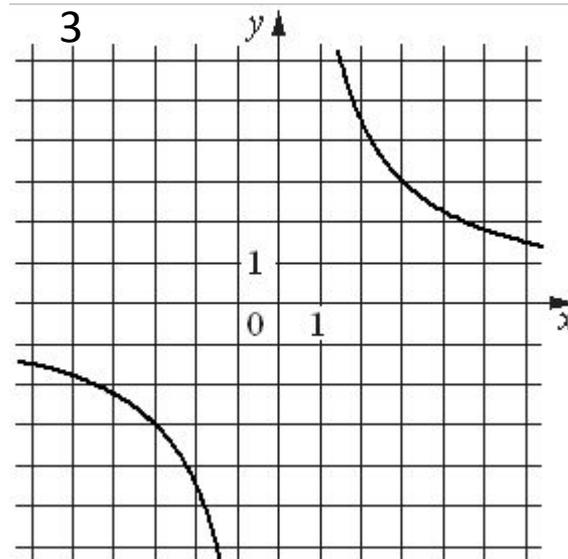
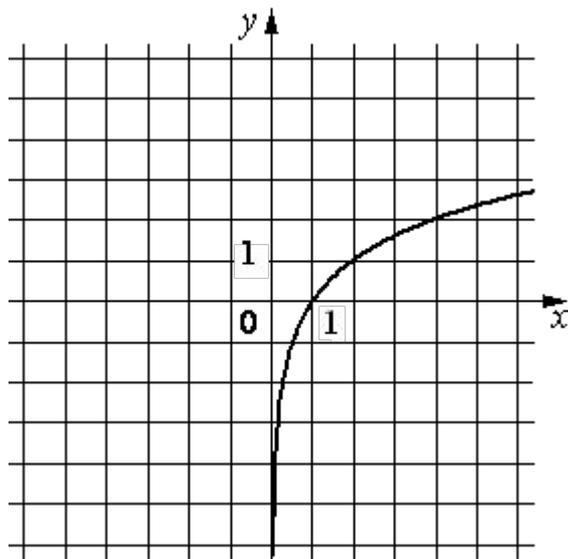
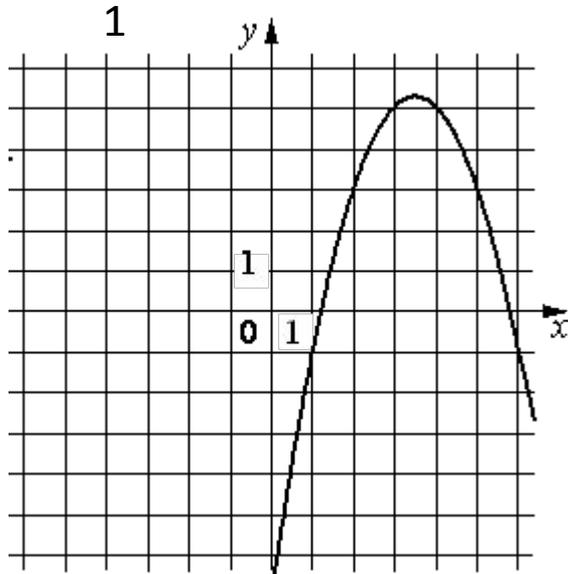
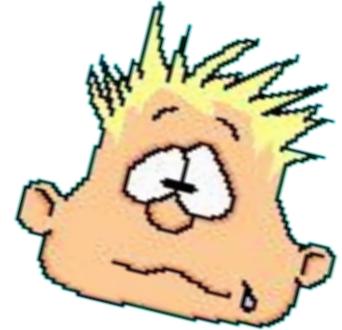
Установите соответствие между функциями и их графиками.

**ФУНКЦИИ**

А)  $y = -\frac{1}{5}x - 5$

Б)  $y = -x^2 + 7x - 7$

В)  $y = 9/x$



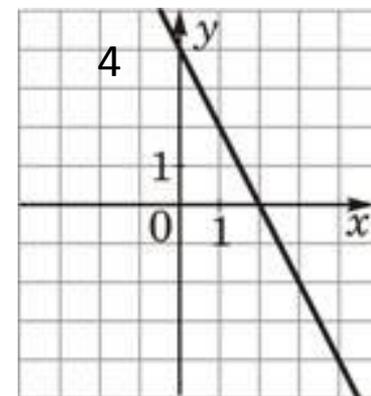
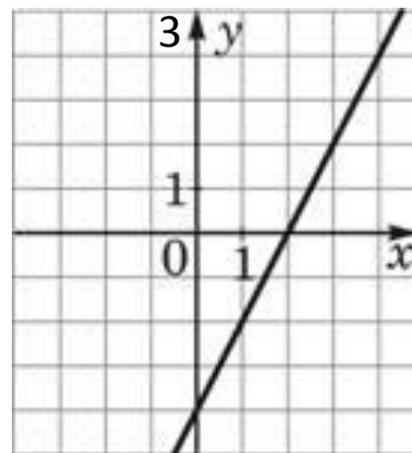
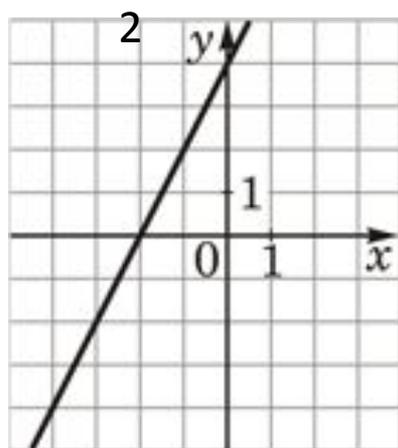
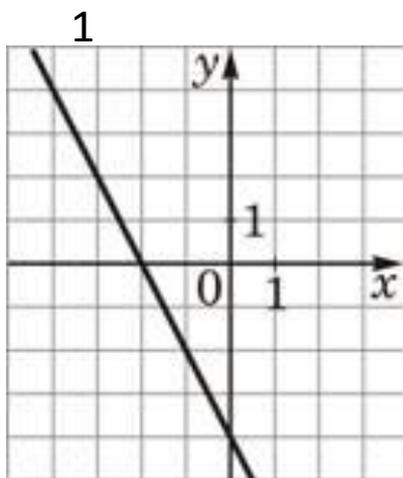
Установите соответствие между функциями и их графиками.

**ФУНКЦИИ**

A)  $y = -2x + 4$

Б)  $y = 2x - 4$

В)  $y = 2x + 4$



На рисунке изображены графики функций  $y=6-x^2$  и  $y=5x$ . Вычислите абсциссу точки  $B$ .

