

Функция.  
Область определения и  
область значений функции



**Функция** — зависимость  
или аргумент  
переменной  $y$  от переменной  $x$ , при  
которой каждому значению,  
значению функции или просто функция.  
переменной  $x$  соответствует  
единственное значение переменной  
 $y$ .



*Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:*

*Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:*

*Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:*

*Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:*

*Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:*

*Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:*

$$x = 2, x = 5$$

*Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:*

*Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:*

*Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:*

*Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:*



Все значения  $x$  образуют область определения функции.  $D(y)$



Все значения, которые принимает  $y$ , образуют область значений функции.  $E(y)$



*Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:*



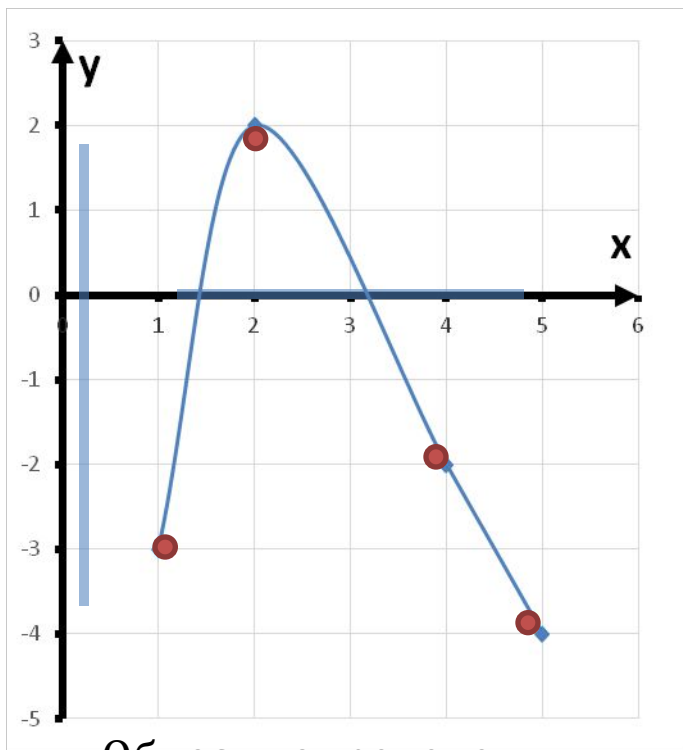
*Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:*





**График функции** — множество всех точек координатной плоскости, абсциссы которых равны значениям аргумента, а ординаты — соответствующим значениям функции.

Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:



Область определения:

$$D(y)=[1; 5]$$

Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:

Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:

Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:

Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:

Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:

Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:

Область значений:

$$E(y)=[-4; 2]$$



**Виды**

**функций**



*Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:*



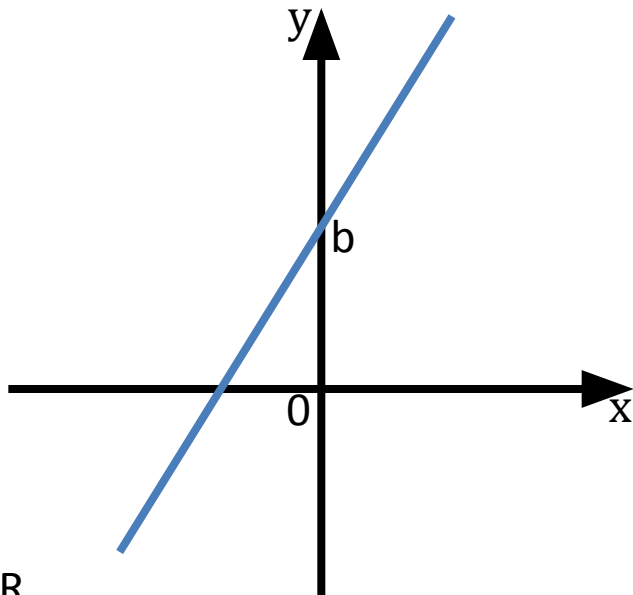
*Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:*



*Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:*

Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:

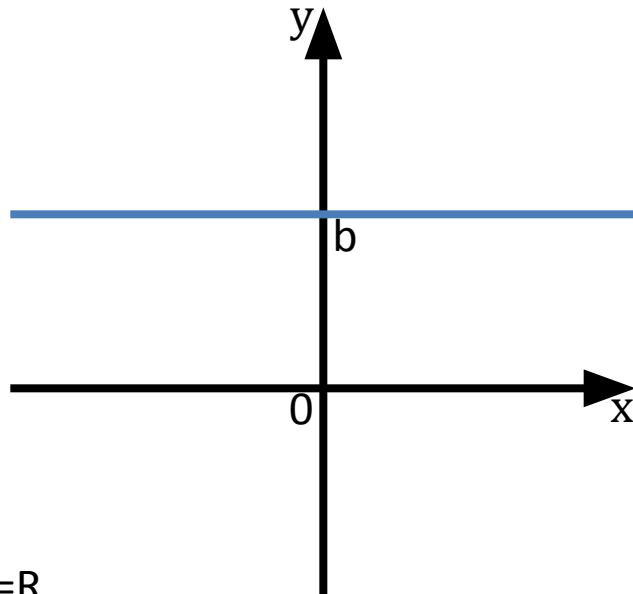
Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:



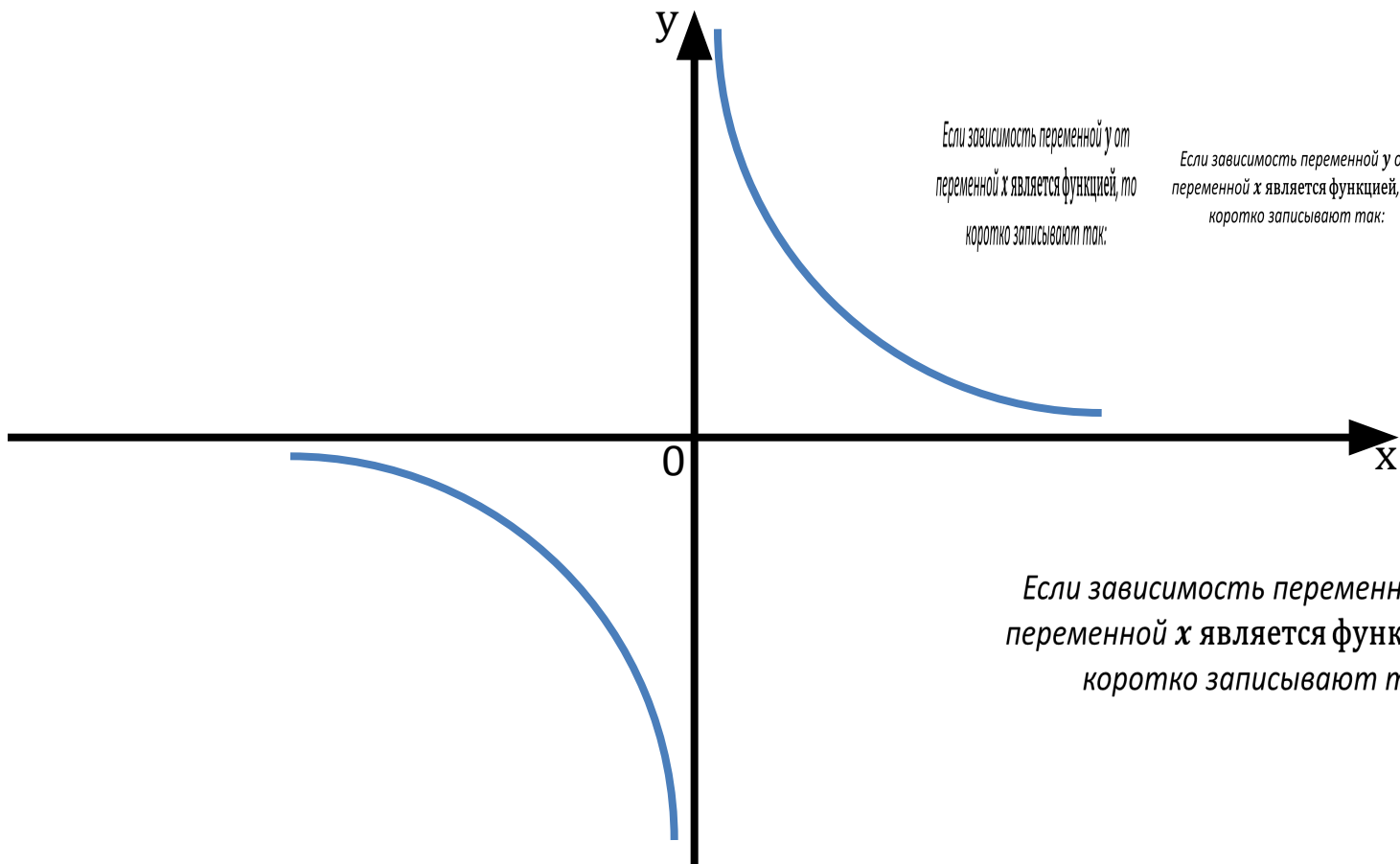
$D(f)=\mathbb{R}$ ,  
При  $k \neq 0$   $E(f)=\mathbb{R}$

Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:

Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:



$D(f)=\mathbb{R}$ ,  
При  $k=0$   $E(f)=b$

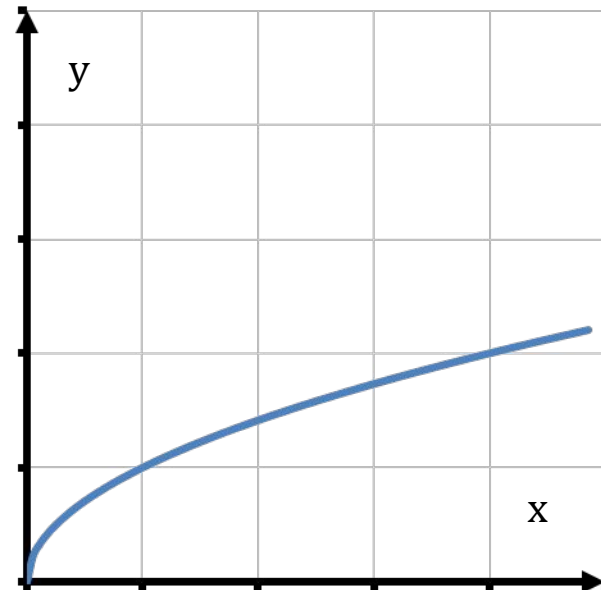
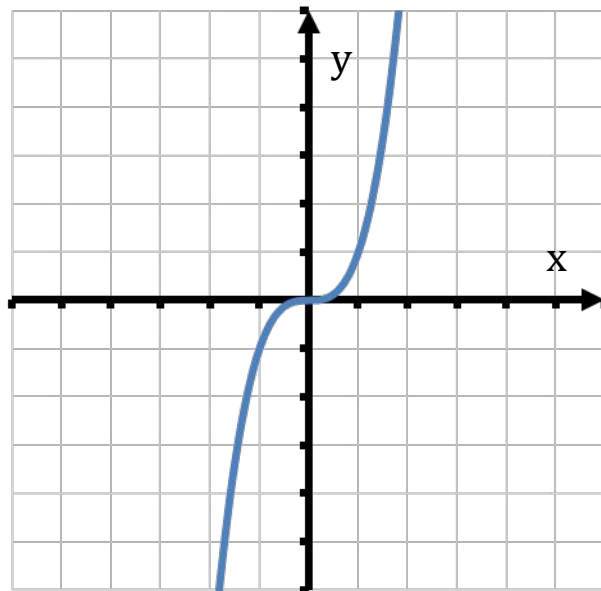
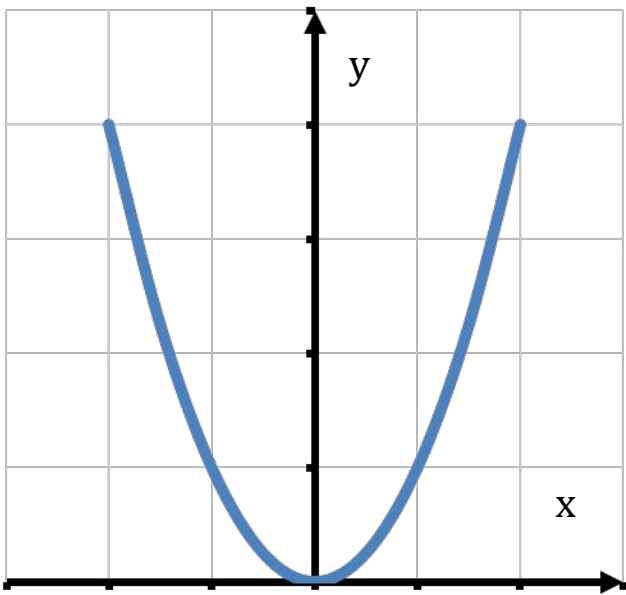




Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:

Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:

Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:



Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:

Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:

Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:

Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:

Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:  
Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:

Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:

Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:

Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:

Если зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$  является функцией, то коротко записывают так:

