

***ПОВТОРЕНИЕ И РАСШИРЕНИЕ  
СВЕДЕНИЙ О ФУНКЦИИ.***

---

# Определение функции.

Функцией называют такую зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$ , при которой каждому значению переменной  $x$  соответствует единственное значение переменной  $y$ .

## Обозначение функции.

$$y=f(x).$$

$x$  – аргумент (независимая переменная).

$y$  – функция (зависимая переменная)

**$y(x)$  - функция**

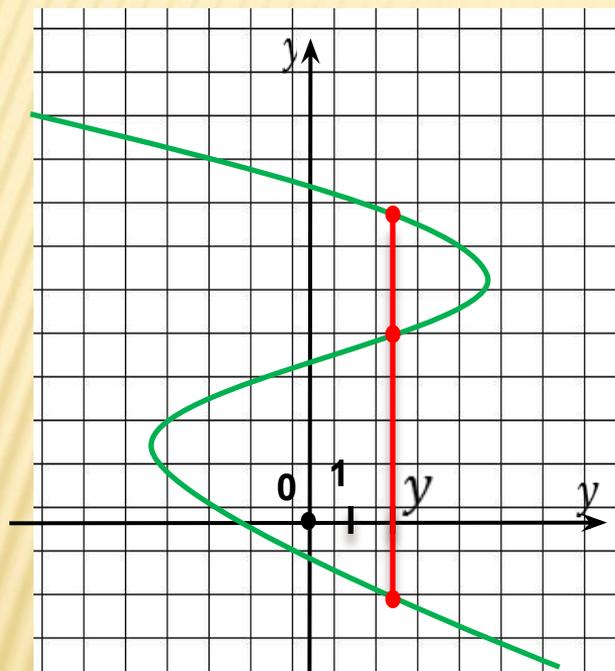
**$x$  - аргумент**

**зависимая переменная**

**независимая  
переменная**

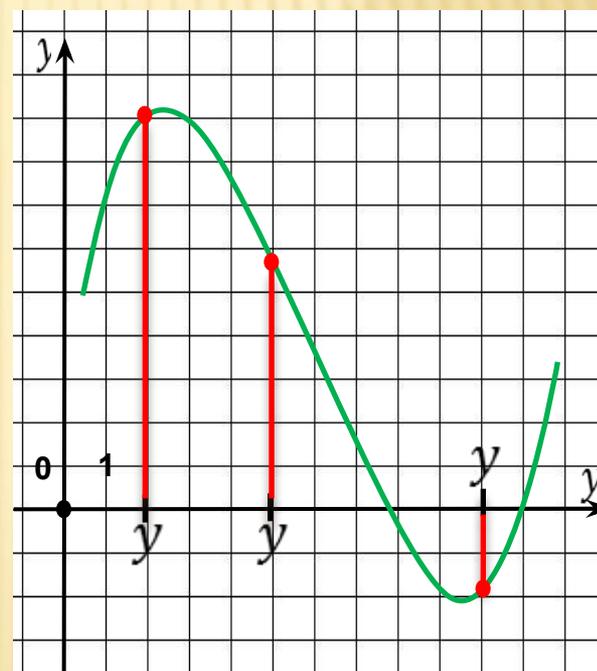
Является ли зависимость,  
изображённая на графике, функцией?

1)



Не является функцией.

2)



Является функцией.

# Способы задания функции.

---

- ❖ *Описательно*
- ❖ *С помощью формулы*
- ❖ *С помощью таблицы*
- ❖ *графически*

# ОБЛАСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФУНКЦИИ.

Все значения независимой переменной образуют область определения функции.

Область определения функции  
 $y(x)$

это все значения аргумента -  $X$

Обозначение

области определения -  $D(y)$

## ОБЛАСТЬ ЗНАЧЕНИЙ ФУНКЦИИ.

Все значения, которые принимает зависимая переменная, образуют область значений функции.

Область значений функции  $y(x)$

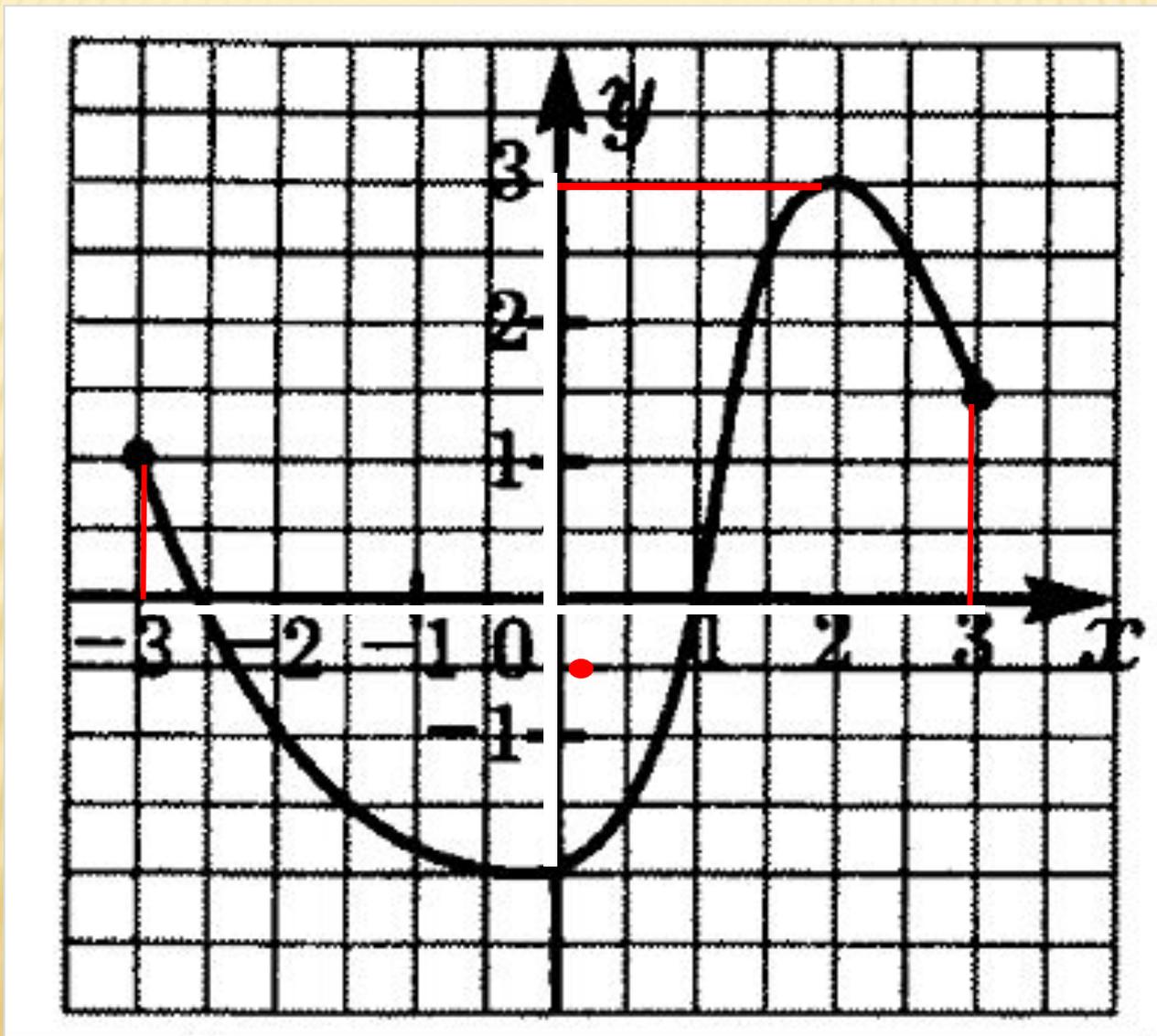
это все значения -  $y$

Обозначение области значений -  $E(y)$

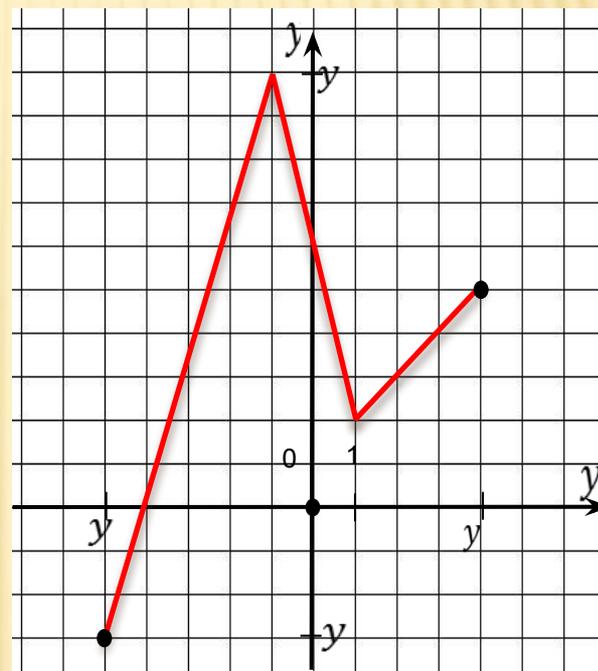
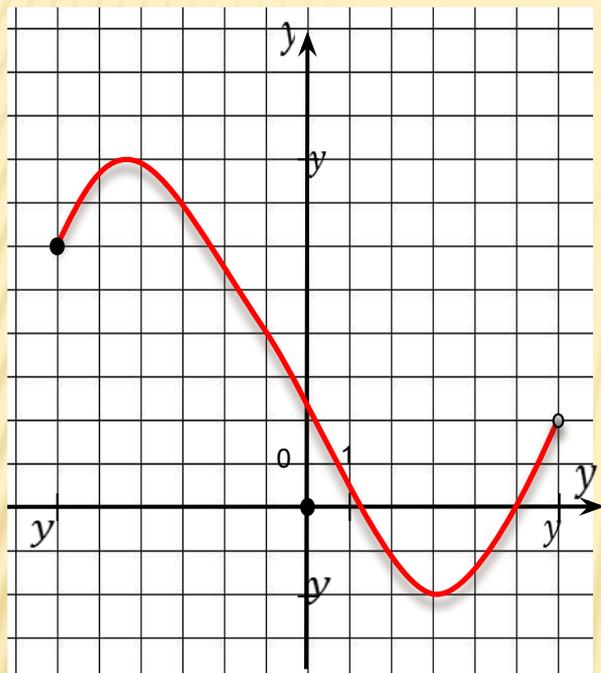
**1. УКАЖИТЕ ОБЛАСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ  
И ОБЛАСТЬ ЗНАЧЕНИЙ ФУНКЦИИ,  
КОТОРАЯ ЗАДАНА ТАБЛИЦЕЙ:**

<b>x</b>	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3
<b>y</b>	-8	-6	-4	-2	0	2	4	6

2. УКАЖИТЕ ОБЛАСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ОБЛАСТЬ ЗНАЧЕНИЙ ФУНКЦИИ.



Найдите область определения и область значений функции по её графику.



# ГРАФИК ФУНКЦИИ

**Графиком функции** называют множество всех точек координатной плоскости, абсциссы которых равны значениям аргумента, а ординаты – соответствующим значениям функции.

**$(x; y)$ - координаты точки в плоскости**

**$y$  – ордината точки**

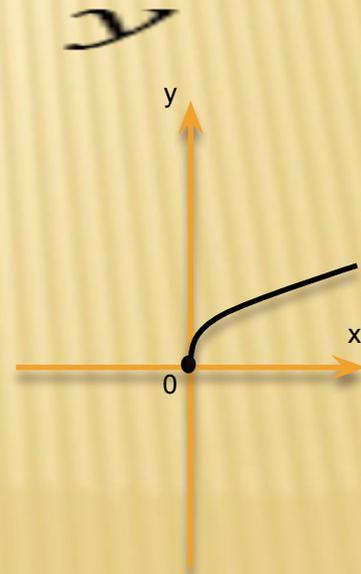
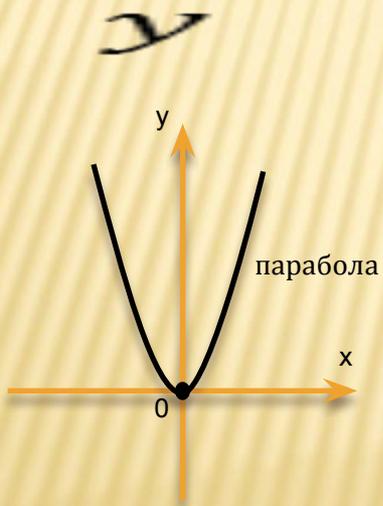
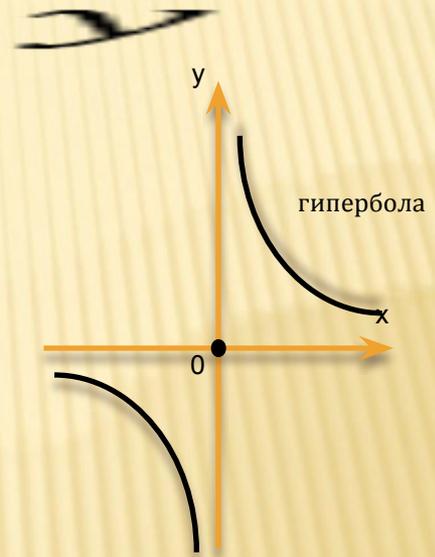
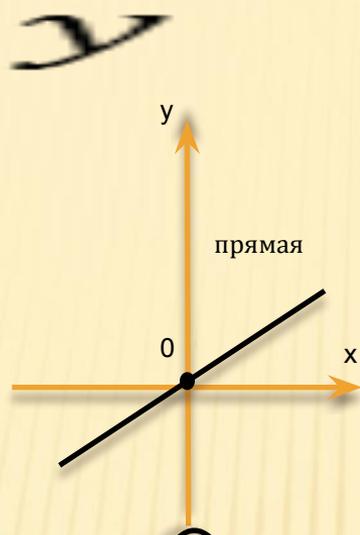
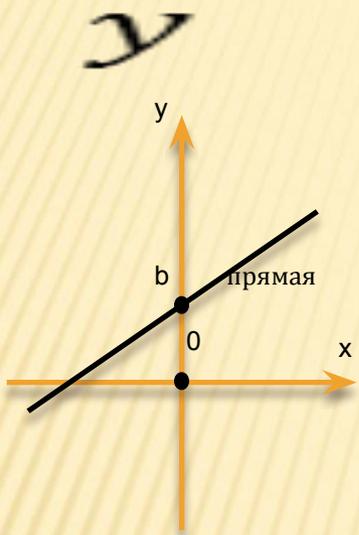
**(координата оси**

**$Oy$ )  $y(x)$ - функция**

**$x$  – абсцисса точки**

**(координата оси**

**$Ox$ )  $x$  - аргумент**



# ***РАБОТА С УЧЕБНИКОМ***

# ***ДОМАШНЕЕ ЗДАНИЕ:***

***ПО ПРЕЗЕНТАЦИИ СОСТАВИТЬ КОНСПЕКТ  
ВЫПОЛНИТЬ ЗАДАНИЯ В ПРИКРЕПЛЕННОМ  
ФАЙЛЕ***