

Функция. Область определения и множество значений функции.

Урок №1

9 класс

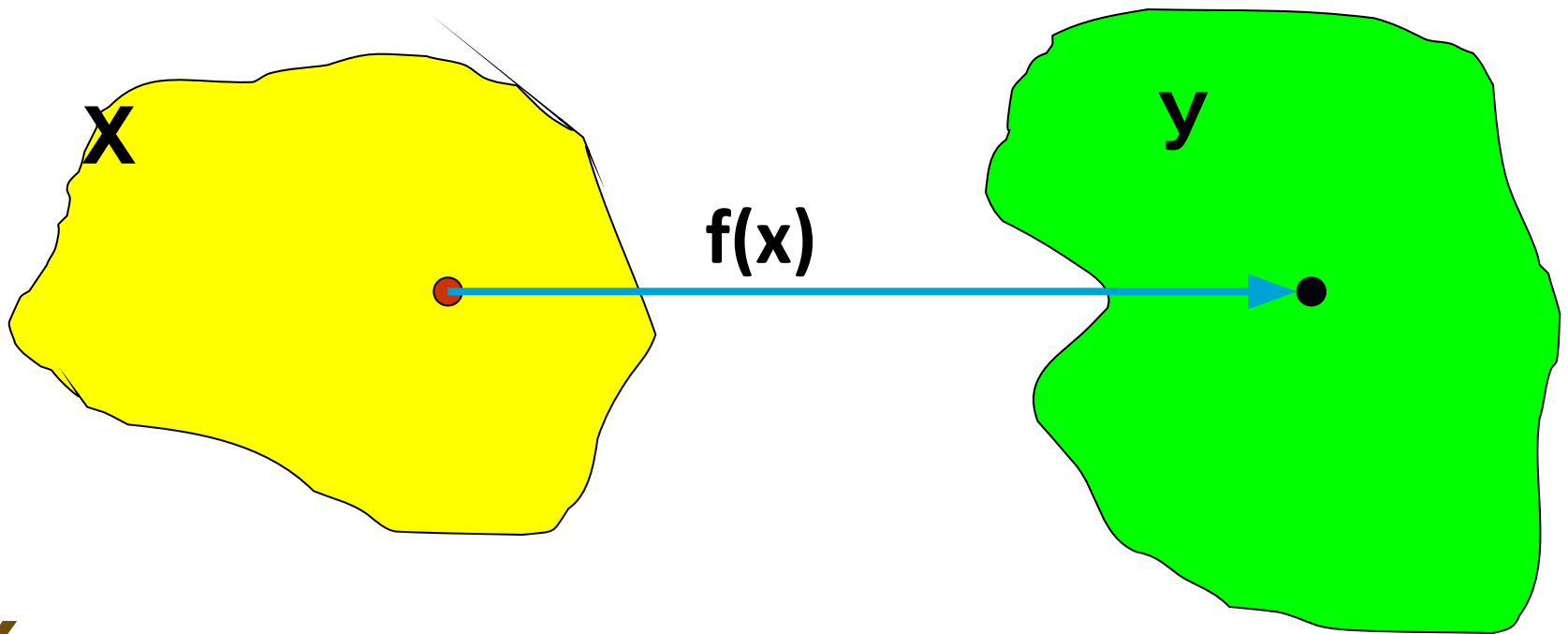
Выполнила учитель
математики МБОУ СОШ №1
п.г.т. Ноглики Агиенко Т.И

Цели :

- **Повторение основных сведений о функции, полученных в 7-8 кл.**
- **Формирование понятий области определения и множества значений функции.**
- **Развитие навыков работы графиками функций.**

Понятие функции

Функцией называется зависимость одной переменной от другой, при которой, каждому значению независимой переменной, соответствует единственное значение зависимой переменной.



X — независимая переменная, аргумент

y — зависимая переменная, результат,
функция.

Способы задания

функции:

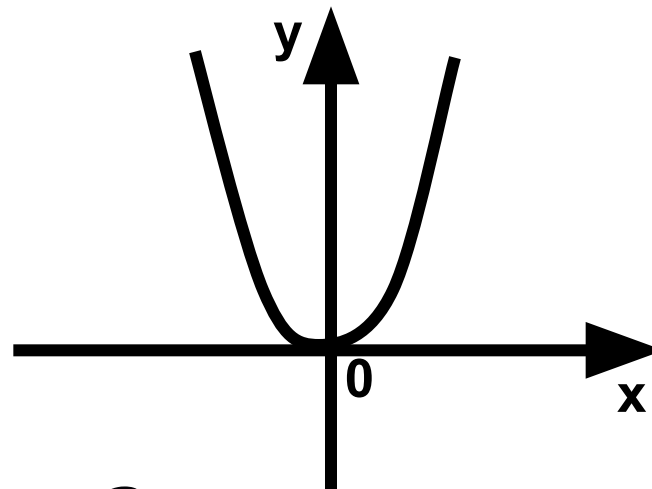
1. **Описанием**

(словесный)
Грузовик со скоростью 70 км в час, проходит за t ч расстояние S км.

2. **Табличный.**

x	-1	0	1	2	3
y	1	0	1	4	9

3. **Графический**



4. **Формулой**

$$y = x^2$$

$$y = 2x + 3$$

Область определения функции
Областью определения функции
называется множество всех значений, которые
может принимать ее аргумент (x)

D(x)- область определения
функции

$$y = 4x - 3$$

$$y = 2x^2 - 3x + 5$$

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

$$y = \sqrt{2x - 6}$$

Все действительные
числа

Все действительные
числа
 $x+1 \neq 0 \Rightarrow x \neq -1$

$$2x-6 \geq 0 \Rightarrow 2x \geq 6 \Rightarrow x \geq 3$$

Множество значений функции

Множеством значений функции

называют

множество всех значений, которые может принимать переменная y

$E(y)$ -область значений

функции

Все действительные
числа
 $y \geq 0$

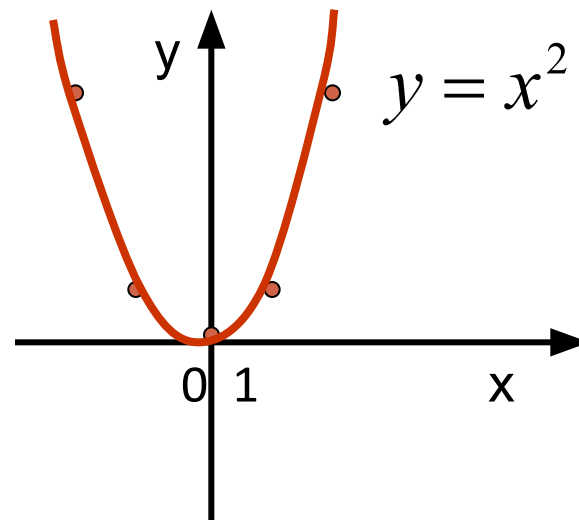
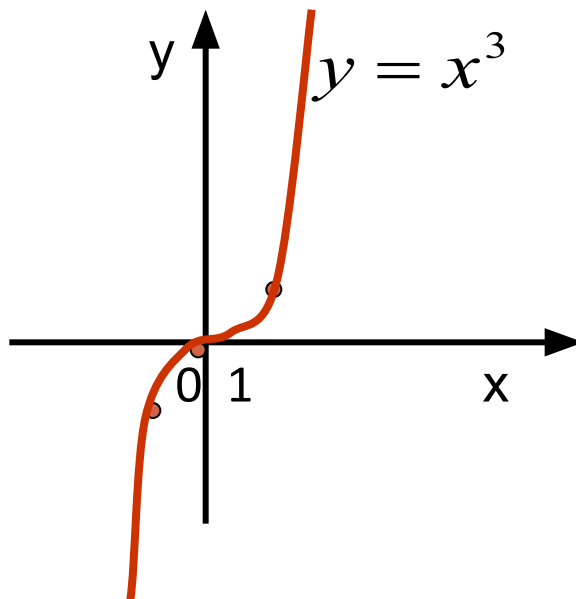
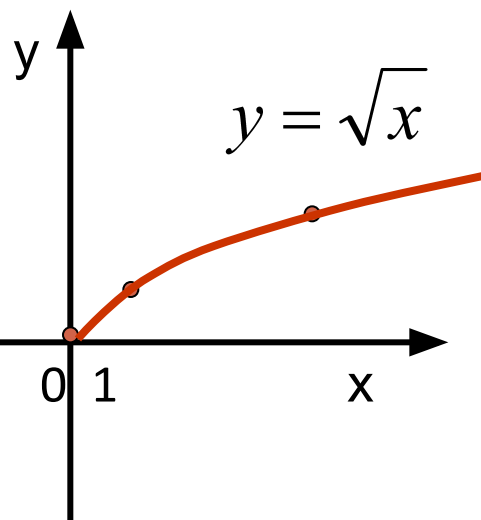
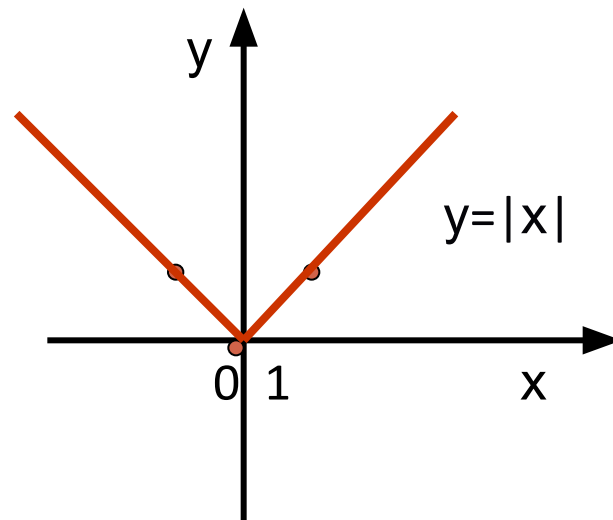
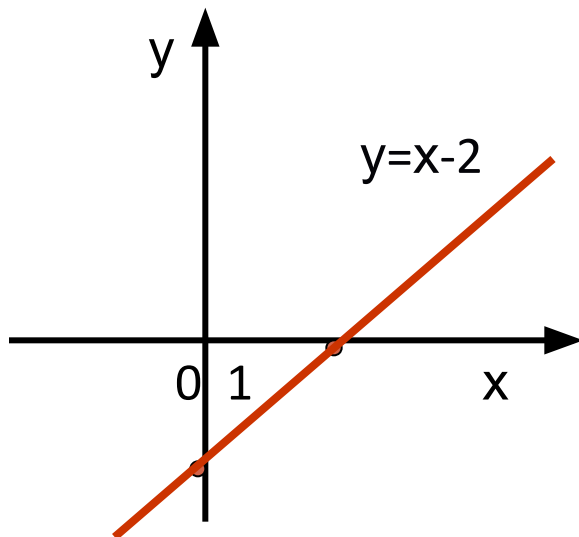
$$y = x^2$$

$$y \neq 0$$

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

$$y = \sqrt{x}$$

$$y \geq 0$$



Урок №1

**№1(в;б); №5(б;а); №9(а;г;д;е); №19;
№23;**

Самостоятельная работа

№3(в;г); №9(б;в)

Домашнее задание:

Пункт 1.

№2;№11; №30(б;в;е); №31(а)

Дополнительно №4; №10; №29(а)