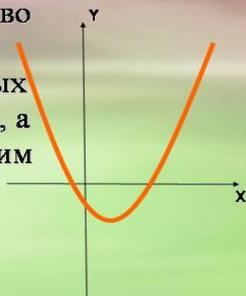


# Область определения функции

## График функции

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



*Учитель математики*

*ГБОУ СОШ № 322*

*Дубровская Т.И.*

## **Тип урока:**

*Урок обобщения, систематизации и коррекции знаний, умений, навыков по теме: «Область определения функции»*

## **Формы организации познавательной деятельности:**

*фронтальная работа, сочетающаяся с общеклассной;  
Частично-поисковый метод, индивидуальная работа.*

## **Оборудование:**

*Учебник Ш.А. Алимова «Алгебра 9», Б.Г. Зив «Дидактические материалы 9 класс», карточки с индивидуальными заданиями, компьютер, мультимедийный проектор, экран*

## **Цели урока:**

*обобщение и коррекция знаний по теме;*

*формирование умений применять полученные знания по теме при решении задач, входящих в ГИА разных лет;*

*воспитание мотивов учения, организация делового общения;*

*развитие логического мышления, математической речи учащихся, способности вести учебную дискуссию.*

## **Ход урока:**

- I. **Организационный момент**  
Сообщение темы, цели, задач урока. Мотивация учебной деятельности.
- II. **Проверка домашнего задания (фронтально)**
- III. **III. Подготовка к уроку через повторение и актуализацию опорных знаний**

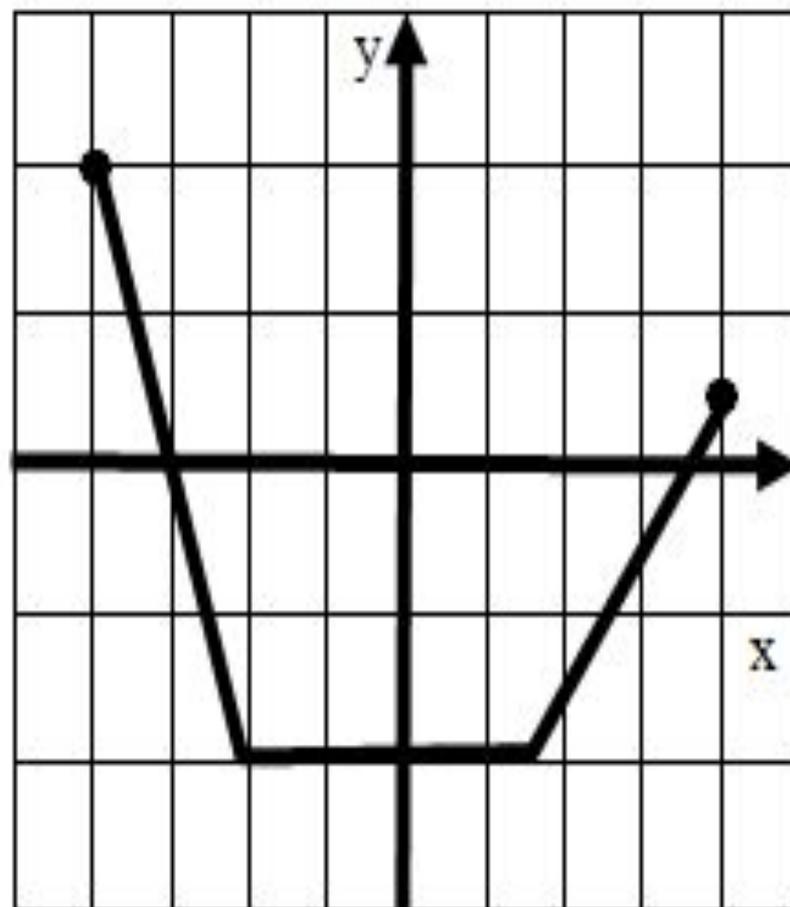
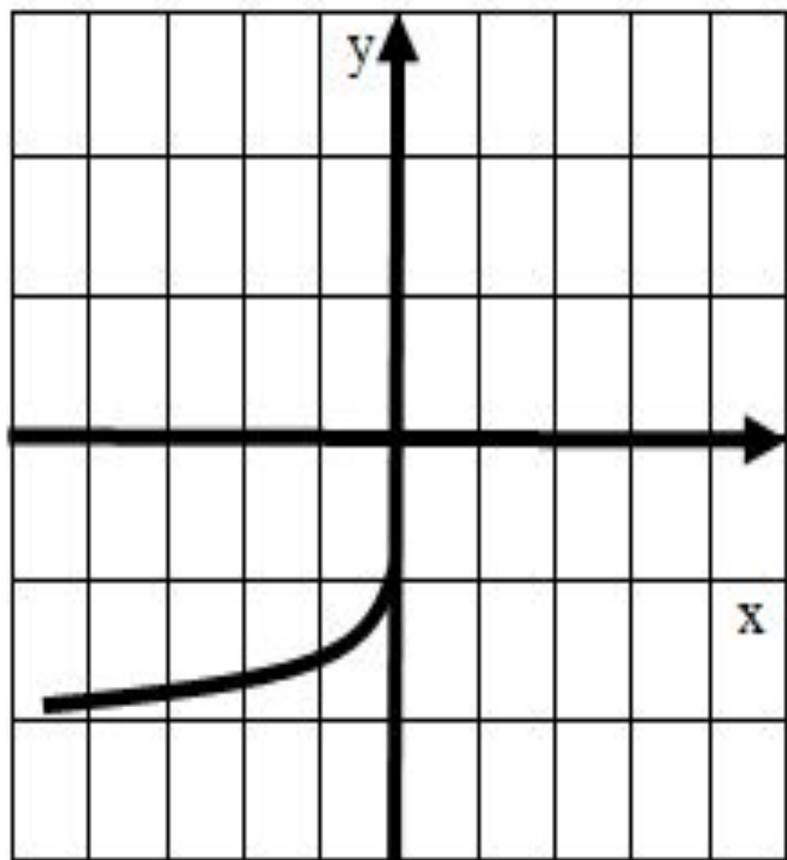
## **ЗАДАНИЕ №1.**

**Закончите предложение:**

- **Функцией называют ...**
- **Областью определения функции называют ...**

## ***ЗАДАНИЕ №2.***

***найдите область определения функции, изображенной на рисунке:***



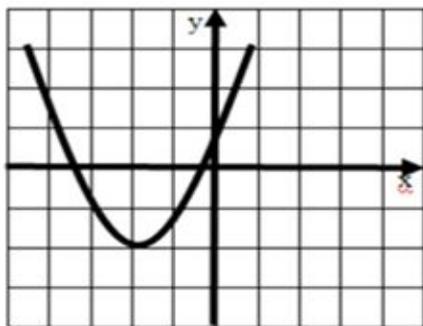


рис. 1

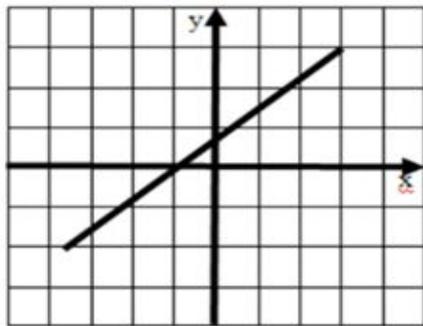


рис. 2

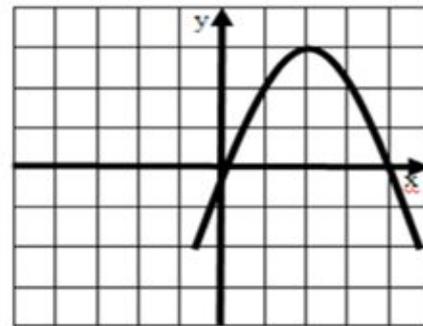


рис. 3

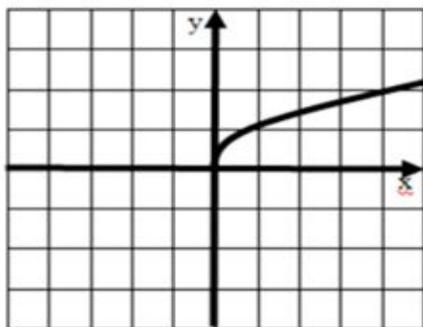


рис. 4

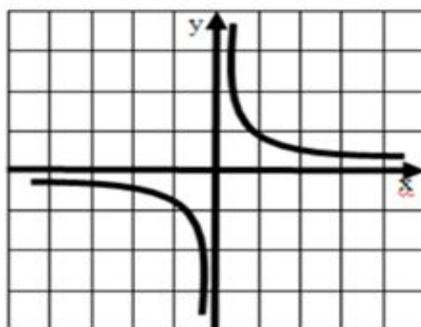


рис. 5

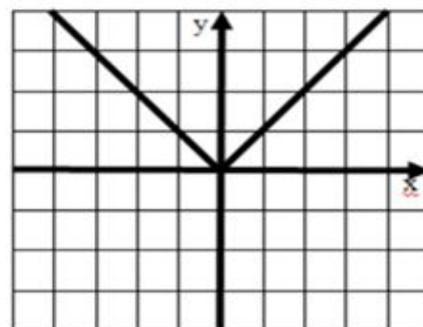


рис. 6

## ЗАДАНИЕ №3.

Даны выражения

$$A) \frac{a}{a+2};$$

$$B) \frac{\sqrt{a+1}}{a-2};$$

$$B) \frac{a+2}{a}.$$

Какие из этих выражений не имеют смысла при  $a = -2$ ?

1) Только А; 2) только Б; 3) только В; 4) А и Б.

$$A) \frac{3a-1}{a+2} + a; \quad B) \frac{3a-5}{a} - a; \quad B) \frac{\sqrt{a-1}}{a+3}.$$

Какие из этих выражений не имеют смысла при  $a = 0$ ?

1) Только А; 2) только Б; 3) только В; 4) Б и В.

## ЗАДАНИЕ № 4.

4. При каком из указанных  $x$  выражение  $\frac{x}{\sqrt{x+3}}$  не имеет смысла?

- 1) при  $x = -2$ ;
- 2) при  $x = 0$ ;
- 3) при  $x = 1$ ;
- 4) при  $x = -3$ .

2. При каком из указанных значений  $y$  выражение  $\sqrt{5-3y}$  не имеет смысла?

- 1) при  $y = 1$ ;
- 2) при  $y = 0$ ;
- 3) при  $y = -2$ ;
- 4) при  $y = 2$ .

## ***ЗАДАНИЕ № 5.***

Найдите область определения функции

$$y = \frac{5x - 6}{2x + 3}$$

Найдите область определения функции

$$y = \sqrt{6x - 12}$$

## IV. Математический диктант

Решаем 2 вариант:

	1	2	3	4
1 вариант				
2 вариант				

1.Выражение

$$y = \sqrt{5 - 3x}$$

не имеет смысла при

а)  $x=1$  б)  $x= -5$  в)  $x= 2$  г)  $x= 0$

2. Даны выражения. Какие из них не имеют смысла при  $a=5$ ?

$$\text{А) } \frac{a}{\sqrt{5-a}} \quad \text{Б) } a - \frac{\sqrt{5-a}}{a} \quad \text{В) } \frac{a}{5-a}$$

3. Найдите область определения

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

А)  $(-\infty; +\infty)$  Б)  $[2; +\infty)$  В)  $[-2; +\infty)$  Г)  $(-\infty; 2]$

$$y = \frac{3x-5}{x}$$

А)  $(-\infty; 0) \cup (0; +\infty)$  Б)  $(-\infty; +\infty)$  В)  $(0; +\infty)$  Г)  $(-\infty; 0)$

**v. Дополнительно :**

Найдите область определения функции

$$y = \frac{\sqrt{15 + x - 2x^2}}{9 - x^2}.$$

Найдите количество всех целых чисел, которые не принадлежат области определения выражения  $\frac{\sqrt{x^2 - 8x - 9}}{\sqrt{x^2 - 16}}$ .

## **VI. Домашнее задание:**

§12, № 159 ( 1;3;4)

№ 163 (2;4)

## **VII. Итоги урока:**

- *Какие задания вызвали затруднения при решении.*
- *Повторили основные понятия темы.*
- *Выставление оценок.*



*Рефлексия*

- *«Мне удалось систематизировать разрозненные сведения, теперь я...»*
- *«Труднее всего мне сегодня показалось, когда..., и все же...»*