

ТЕМА УРОКА

***Решение неравенств
второй степени с
одной переменной***

ЦЕЛЬ УРОКА

- 1. Повторить знания об уравнениях.**
- 2. Определить вид неравенств второй степени с одной переменной и алгоритм решения.**
- 3. Научиться решать квадратные неравенства графически.**
- 4. Воспитывать в себе самостоятельность , аккуратность.**

УСТНАЯ РАБОТА



ОПРЕДЕЛИТЕ ВИД УРАВНЕНИЙ:

$$\frac{(y^3 - 9y)}{(y^2 + y - 12)} = 0, \quad x^2 - 5x + 7 = 0,$$

$$\frac{1}{(x-7)} - \frac{1}{(x-1)} = \frac{1}{(x-10)}, \quad (x^3)^2 - 5x + 2 = 0$$

$$2x^3 + 6x - x^2 + 9 = 8.$$

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

Решите одно целое уравнение по выбору:

$$y^3 - 6y = 0,$$

«3»балла

$$3x^3 - x^2 + 18x - 6 = 0,$$

«4»балла

$$(x^2 - 1)(x^2 + 1) - 4(x^2 - 11) = 0$$

«5»баллов

ОТВЕТЫ

| Уравнение | 1 корень | 2 корень | 3 корень |
|--|---------------|-------------|-------------|
| $y^3 - 6y = 0$ | 0 | $-\sqrt{6}$ | $\sqrt{6}$ |
| $3x^3 - x^2 + 18x - 6 = 0$ | $1/3$ | | |
| $(x^2 - 1)(x^2 + 1) - 4(x^2 - 11) = 0$ | Нет корней | | |

ИЗУЧЕНИЕ НОВОЙ ТЕМЫ

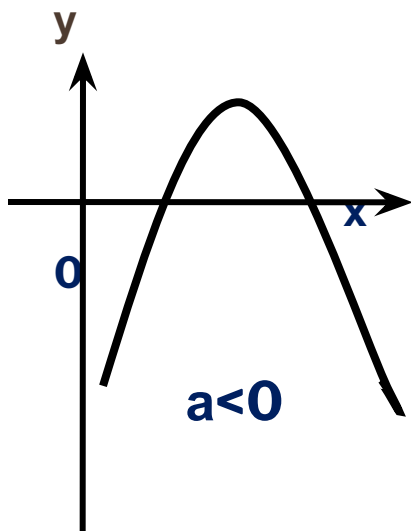
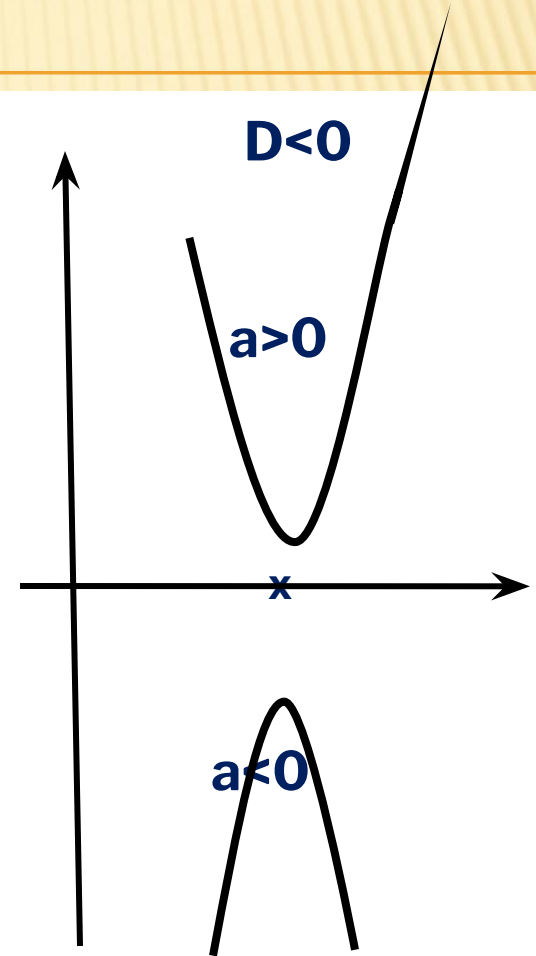
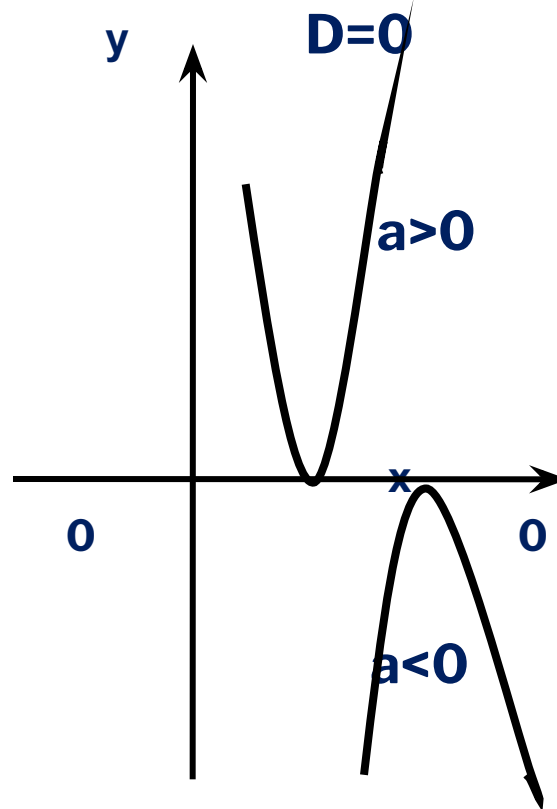
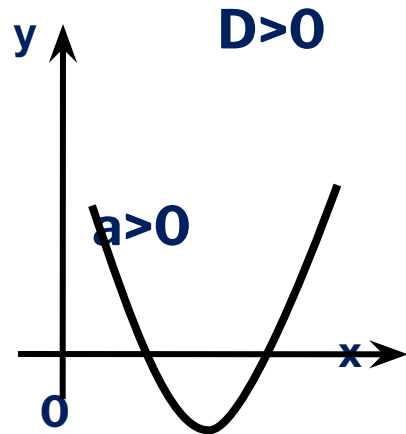
Неравенства вида $ax^2+bx+c>0$ и $ax^2+bx+c<0$ -
неравенства второй степени с одной
переменной,

где x - переменная, a, b, c - некоторые числа и $a \neq 0$.

Графический способ решения квадратного
неравенства:

- 1) найти корни квадратного трехчлена ax^2+bx+c
и отметить их на оси x ;
- 2) схематически провести параболу через
данные точки на оси x ; определить
направление ветвей;
- 3) найти на оси x промежутки которые

ОБРАЗЦЫ ГРАФИКОВ КВАДРАТИЧНОЙ ФУНКЦИИ



РАБОТА ПО УЧЕБНИКУ

**1. Прочитайте правила п.14
страницы 83,85.**

**2. Решить неравенства N°304(а, в),
305(а),
308(а).**

МИНУТА ОТДЫХА

- Написать глазами, носом в воздухе цифры 0, 8; 5, 0; 5, 6; 4,1.
- Составьте из этих пар цифр числа.
- О каких знаменательных датах говорят эти пары цифр?

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

**Из сборника экзаменационных работ по
алгебре за 9 класс.**

Работа 4. Вариант 1. Вариант 2. N°5.

ИТОГ УРОКА

Чему научились на уроке?

Домашнее задание. П.14, № 304(2 столбик), 305(в), 307(б).

Творческое задание на «5» баллов

а) $(2x-3)(5x+2) \geq (2x-3)(3x-8)$,

б) $(3x-7)^2 \leq (7x-3)^2$.