# *Алгебра 9 класс.*

#

**Тема урока** «Решение неравенств второй степени с одной переменной».

**Тип урока:** урок систематизации и обобщения изученного материала.

**Цели урока**:

Образовательные:

* систематизировать знания учащихся по теме: «Решение неравенств второй степени с одной переменной»;
* повторить «чтение» графиков;
* определить алгоритм решения неравенств второй степени графическим способом;

Развивающие:

* продолжить работу по развитию умений анализировать, сравнивать, выделять главное, обобщать и систематизировать, определять и объяснять понятия, доказывать и опровергать;
* способствовать развитию монологической речи учащихся, поддержанию интереса к уроку математики;
* формировать графическую и функциональную культуру учащихся;
* развивать творческую и мыслительную деятельность учащихся, их интеллектуальные качества: способность к «видению» проблемы;
* формировать умения чётко и ясно излагать свои мысли.

 Воспитательные:

* воспитывать умение работать с имеющейся информацией в необычной ситуации;
* формировать умение слушать товарищей;

**Ход урока.**

**Ι. Организационный момент.**

**Тема урока:** «Решение неравенств второй степени с одной переменной».

Наш урок я хочу начать со слов персидско-таджикского поэта Рудаки:

«С тех пор как существует мирозданье,
Такого нет, кто б не нуждался в знанье.
Какой мы ни возьмем язык и век,
Всегда стремится к знанью человек »

Давайте проверим себя, всё ли было усвоено на уроках.

**ΙΙ. Актуализация.**

1. **Устная работа**
* Определение неравенства второй степени.

Выбрать неравенство.

* повторение расположения графика квадратичной функции в зависимости от а и от числа корней уравнения ax2+ bx+c=0;
* повторение нахождения промежутков знакопостоянства функции.

* Алгоритм решения неравенства второй степени



* Исторический факт



Итак, мы повторили необходимый материал.

**ΙΙ. Решение упражнений**

1. Решить неравенства

$$x^{2}+6x-40<0(I вариант ) x^{2}+3x-18\geq 0(II вариант)$$

1. Решить систему неравенств

$$\left\{\begin{array}{c}x^{2}+6x-40<0\\x^{2}+3x-18\geq 0\end{array}\right.$$

1. Найти область определения функции

$$y=\sqrt{x^{2}+3x-18}+\frac{8+x}{x^{2}+6x-40} $$

1. Работа в парах

$\left\{\begin{array}{c}x^{2}- 3x-10 \leq 0\\x-1>0\end{array}\right.$ (1 ряд)

$\left\{\begin{array}{c}x^{2}- 5x-14\leq 0\\3x+6 \leq 0\end{array}\right.$ (2 ряд)

$\left\{\begin{array}{c}x^{2}- 4x-12\leq 0\\x^{2}-6x- 7<0\end{array}\right.$ (3 ряд)

Результат

1. При каких значениях b имеет два различных действительных корня уравнение:

*bx2 + (3b + 1)x + b = 0*

III. Итог урока

IV. Домашнее задание