**Урок алгебры в 8 Б классе «Решение квадратных неравенств графическим способом»**

**Технология – разноуровневое обучение.**

**Учитель математики ГБОУ СОШ 582**

**Приморского района Санкт-Петербурга**

**Михайлова Лариса Валентиновна**

***Большинство жизненных задач решаются как алгебраические уравнения: приведением их к самому простому виду.***

***Л. Н. Толстой.***

**Вид урока** – обобщение и контроль знаний, виды самостоятельной работы на уроке математики.

**Цели и задачи урока:**

* обеспечить в ходе урока повторение и закрепление пройденного материала,
* закрепить умение решать квадратные неравенства,
* ознакомить учащихся с видами заданий повышенной сложности по данной теме в ГИА
* развитие навыков само- и взаимоконтроля,
* развитие навыка самостоятельной работы,
* воспитание аккуратности, создание атмосферы доброжелательности и активного творческого труда.

**Ход урока:**

1. **Организационный момент.** (1 мин)

Обсуждение эпиграфа и задач урока. (Слайд 1)

1. **Обсуждение домашнего задания.** (2 мин)(работа со слабыми учениками №669(246); №670(2;4)-ответы на доске: слайд 2
2. **Д.**з.688-690(2;4)
3. **Повторение алгоритмов решения квадратных неравенств** (графический метод). (3 мин)Мы умеем решать неравенства двумя способами.Какой вам нравится больше? Повторение алгоритмов по слайдам, составленным учениками. (Слайды 3-4)
4. **Разминка.** (5 мин)

На доске записаны 3 квадратных неравенства, решенных графическим способом с ответами. Ученикам предлагалось найти, объяснить и исправить ошибки в ответах. (Слайд 5) Готовимся к тесту.

1. **Решение неравенств с готовым выбором ответов.** Взаимо- и самопроверка. (5 мин) подготовка к ГИА

По вариантам предлагались 4 неравенства и готовые ответы. Ученики решали неравенства, выбирали правильный ответ из предложенных и заполняли таблицу соответствия. После решения они обменивались карточками с соседом по парте и проверяли работу соседа. В конце была предложена таблица с правильными ответами для самопроверки. При обсуждении нужно обратить внимание учеников на приемы выбора из готовых ответов. (Слайды 6-7)

 **6.Теоретический тест (в парах)(5 мин)**

**7.Решение квадратных неравенств.** (10 мин)

Фронтально на доске решаются 3 неравенства повышенного уровня, взятые их материалов ГИА. (Слайд 8)

**8.Самостоятельная работа.** (15 мин)

Ученики выбирают из 3 вариантов разного уровня сложности (карточки разного цвета).

1 уровень

Решить неравенства:

3 х 2 ≥ 75

8 х – х 2 > 0

- х 2 – 4 х + 5 х 2 < 0

2 х 2 - 3 х – 5 ≤ 0

2 уровень

Решить неравенства:

( х – 1) (3 – 2х) > - 6

(х + 2) (2 – х) ≤ 3 х 2 - 8

$\frac{x^{2}}{2}$ ≤ $\frac{6х-2}{9}$

3 уровень

Укажите целые решения неравенства 4 - х 2 > (2 + х)2

Назовите наименьшее целое положительное решение неравенства - х 2 < $\frac{4х+1}{4}$

При каких х выражение $\sqrt{х- x^{2}+\frac{3}{4}}$ имеет смысл?

1. **Рефлексия, подведение итогов урока.** (2 мин)

Ученикам предлагается ответить на несколько вопросов по уроку. (Слайд 9) Подведение итогов и благодарность учителя за хорошую работу. Заполнение бланков

**Бланк самооценки ученика(цы) 8Б класса 582 школы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.** | Домашнее задание |  |
| **2.** | Разминка |  |
| **3.** | Неравенства с готовым ответом **код:** |  |
| **4.** | Тест в парах |  |
| **5.** | Решение неравенств повышенного уровня |  |
| **6.** | Самостоятельная работа  **вариант:** |  |
| **7.** | **Оцените своё участие на уроке от1 до 5** |  |
| **8.** | **Отметка за урок(итоговая)** |  |

Ваше настроение после урока:

Пожелания себе:

Пожелания учителю (если есть):