**Урок алгебры**  **и начала анализа в 11 классе**

**по теме:** **«Уравнения и неравенства с модулем»**

Цели урока:

Образовательные:

1. Обобщить и систематизировать знания учащихся о способах и методах решения уравнений и неравенств, содержащих переменную под знаком модуля;
2. Выявить преимущества и недостатки каждого способа;
3. Определить уровень знаний учащихся с помощью рейтинговой оценки.

Воспитательные:

1. Воспитание познавательной активности, чувства ответственности, уважения друг другу;
2. Воспитание культуры общения.

Развивающие:

Стимулировать максимально возможный интерес учащихся к конкретной теме урока через использование рейтинговой системы контроля знаний.

**Ход урока:**

1. Тема нашего урока: «Уравнения и неравенства с модулем» на базовом и профильном уровнях единого государственного экзамена. На уроке будем использовать рейтинговую систему контроля знаний.

Рейтинг – это индивидуальный суммарный индекс, который определяется в результате всех видов контроля на уроке. Ваша задача – набрать в течение урока максимальное количество баллов (34 балла). Свой рейтинг можно повысить с помощью хороших ответов у доски.

1. Теория.

Максимальное количество баллов – 8. В ходе проверки теста обсуждаются способы решения уравнений и неравенств:

- универсальный метод (метод интервалов);

- метод схем равносильности;

- способ последовательного раскрытия скобок модуля;

- способ возведения в квадрат.

1. Базовый тест.

Максимальное количество баллов – 10.

1. Решение неравенства универсальным методом.

За решение каждого этапа неравенства учащиеся, работающие у доски, получают дополнительные баллы.

1. Индивидуальная работа. Самостоятельный выбор задания базового или профильного уровня. Отрабатывается графический способ решения заданий.
2. Задания для уровневых пар. Отрабатываются: метод равносильных переходов, способ последовательного раскрытия скобок модуля и графический способ.
3. Итог урока. Выявить преимущества и недостатки каждого способа. Перевести рейтинговую оценку в традиционную.

**Рейтинговый лист**

ученика(цы) 11 класса \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Тема занятия: «Уравнения и неравенства с модулем».**

1. **Теория.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** | **2)** | | **3)** |
|  |  | |  |
| **4)** | **5)** | | **6)** |
|  |  | |  |
| 7) | | **8)** | | |
|  | |  | | |

Количество баллов: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Базовый тест.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Задание | **Ответ** | **Проверка** |
| 1) |  |  |
| 2) |  |  |
| 3) |  |  |
| 4) |  |  |
| 5) |  |  |
| 6) |  |  |
| 7) |  |  |
| 8) |  |  |
| 9) |  |  |
| 10) |  |  |

Количество баллов: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Решите неравенство:**

Метод решения: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Количество баллов: \_\_\_\_\_

1. **Самостоятельный выбор задания.**

Способ решения: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**База (*2 балла*):;**

**Профиль (*4 балла*):**

Количество баллов: \_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Задания для уровневых пар.**

Для каждого уравнения и неравенства определить способ решения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **База** | **Профиль** | |
| **I** | **II** |
| 1)Решить уравнение  *(2 балла)* | 1)Найти сумму всех целых чисел, входящих в область определения функции  *(4 балла)* | 1)Решить уравнение  *(6 баллов)* |
| 2)Решить уравнение  *(2 балла)* | **2)**Укажите наименьшее целое число, которое не входит в область определения функции  *(4 балла)* | 2)Найти все значения параметра «», при каждом из которых уравнение  имеет ровно 3 корня  *(6 баллов)* |

Количество баллов:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Итог занятия.**

**Общее количество баллов: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Оценка:\_\_\_**

|  |  |
| --- | --- |
| «3» | 15-22 балла |
| «4» | 23-27 баллов |
| «5» | 28 баллов и более |