



**Ум человеческий имеет три
ключа, всё открывающих,-
ЗНАНИЕ,
МЫСЛЬ,
ВООБРАЖЕНИЕ.**

Виктор Гюго



МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ УРАВНЕНИЙ С МОДУЛЕМ

**Учебный мозговой штурм на
уроке алгебры в 9 классе с
углубленным изучением
математики**



ЦЕЛЬ УРОКА:

**ИЗУЧИТЬ МЕТОДЫ
РЕШЕНИЯ УРАВНЕНИЙ С
МОДУЛЕМ**



**Три ключа:
ЗНАНИЕ,
МЫСЛЬ,
ВООБРАЖЕНИЕ**

**+ ИНТУИЦИЯ (ЛАТ.-СОЗЕРЦАНИЕ),
СПОСОБНОСТЬ ПОСТИЖЕНИЯ
ИСТИНЫ ПУТЁМ ЕЁ
УСМОТРЕНИЯ**

ЭТАПЫ УЧЕБНОГО МОЗГОВОГО ШТУРМА



I этап: выделение групп однотипных уравнений; формулировка отличительных признаков

II этап: генерирование идей об оптимальном методе решения уравнений отдельных групп

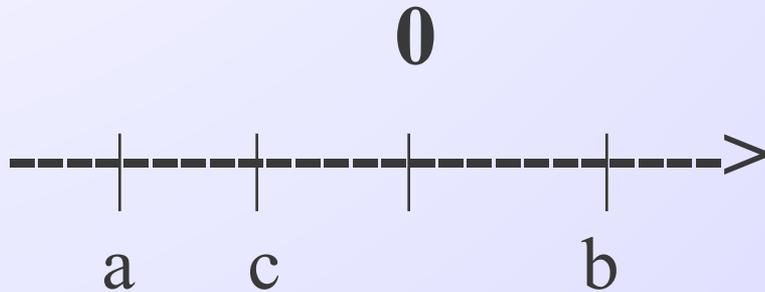
III этап: анализ идей; коррекция;
ВЫВОДЫ



Устная работа

1) $|2 - \sqrt{2}| =$

2) $|\sqrt{2} - \sqrt{3}| =$



Сравнить:

1) $|a|$ и a

2) $|b|$ и b

3) $|a|$ и $|b|$

4) $|a|$ и $|c|$

5) $-|b|$ и c

6) $-|c|$ и $-|a|$

7) $-a$ и $|b|$

Выводы

1) $|f(x)| = a$, где $a \geq 0$

Решение:

$$f(x) = a$$

$$f(x) = -a$$



Выводы

$$2) \quad f(|x|) = a$$

Решение:

$$f(x) = a,$$

$$x \geq 0$$

$$f(-x) = a,$$

$$x \leq 0$$





Выводы

3) $|f(x)| = g(x)$

Решение:

$$f(x) = g(x)$$

$$g(x) \geq 0$$

$$f(x) = -g(x)$$

$$g(x) \geq 0$$

IV этап мозгового штурма (домашний)

**Закончить решение уравнений изученных
ТИПОВ,
найти методы решения оставшихся
уравнений**





**Да, путь познания не
гладок.**

**Но знаем мы со
школьных лет:**

**Загадок больше, чем
разгадок,**

**И поискам предела
нет!**

Л.

Татьяничева