*Учитель математики* **СУЛЕЙМАНОВА КАЛИМАТ МАГОМЕДОВНА.**

 **МКОУ»ВАНАШИМАХИНСКАЯ СОШ»**

**Тема урока: «**Решение неравенств**».**

**Тип урока:** повторительно- обобщающий.

**Цели урока**

 ***Образовательная:*** отработка знаний умений и навыков по этой теме;

 отработка умения решать квадратные , линейные, с параметрами неравенства

 различными способами;

 выработка умений выбрать нужный способ решения;

 умение работать по алгоритму.

 ***Развивающая:*** развитие логического мышления, памяти, обще-учебных умений,

 умение обобщать .

 ***Воспитательная***: воспитание трудолюбия, взаимопомощи, математической культуры,

 формирование навыков самоконтроля .

**Ход урока:**

 ***1. Организационный момент***

 Сообщается тема урока, формулируются цели урока.

 ***2. Актуализация знаний***

 Диктант (ответы да или нет. Да-∩; нет- ─).

1. Верно ли, что если $\frac{a-b}{c-d}$＞0, то $\frac{b-a}{d-c}$＞0.
2. Верно ли, что выражение $\frac{1}{\sqrt{х}}$ верно при любых значениях х.
3. Верно ли, что х≥-2 и х$\in $(-$\infty $;-2$]$решение одного неравенства.
4. Верно ли, что решением неравенства х2＜9 является х＜-3 и х＜3.
5. Верно ли, что если неравенство умножить на отрицательное число, то знак в неравенстве меняется на противоположный.

 **Устный опрос:**1.Решите неравенства:

 6х＞-12;

 -4х≤-28;

 0,1х<4;

 $\frac{1}{ 3}$х＜1.

 2. Соотнесите неравенство с ответом:

1. Х2-7＜0; а) (-∞;-7]U[7;+∞);
2. 49-х2≥0; б) (-∞;1)U(0;+∞);
3. Х2+х＞0 ; в) (--$\sqrt{7}$; $\sqrt{7}$);

 Г) [-7;7].

 3. Найдите область определения:

1. $\sqrt{17-х}$;
2. $\frac{1}{\sqrt{х-25}}$;
3. $\sqrt{х^{2}+9}$.

 4. Какие виды неравенств вызнаете?

 5. Какие методы решения неравенств вызнаете?

**3.*Закрепление изученного материала***

 **1**. Решите неравенства (по рядам).

**1 ряд.**  -2х2+9х-7＜0;

**2 ряд**. ($\sqrt{5}$-3)(3-2х)＜0;

**3 ряд.** 4х2≥9х.

 Решают 3 учащихся на доске . После решения идет обсуждение данных решений и комментирования ответов.

 **2.** Решите неравенство:

 (х2-5)2-10(х2-5)-11≤0-решение на доске с комментированием

. **3.**Тест.

Вариант 1.

Решите неравенства:

1. 9х-4<10х+3,

1) (-∞;7) , 2) [-7; ∞) , 3)(-7;∞).

2. х2-7х+12≤0,

1) [ 3; 4], 2) (3; 4), 3)(-∞ 3]U[4;∞),

3. (х-2)(х+3)(2х-6)＜0,

1) (-3;2)U(3;∞), 2) (-∞; ∞) 3)(-∞;-3)U(2:3)

4. х2(2х+3)＞0,

1) (-1,5 ;0) 2) (-1,5;0)U(0;∞) 3) (-∞:-1,5)

5\*) $\frac{х+9}{4х-1}$＜0

1) (-3;-0,5)U(0,5;3) 2) (-0,5;0,5) 3) (-∞;-3)U(3;∞)

Вариант 2.

Решите неравенства:

1. 12х+7≥9х-11,

 1) (-∞;-6) , 2) [-6; ∞) , 3)(-∞:-6].

2. -х2+11х-30＞0,

 1) (5; 6), 2) (-$\infty $; -6)U(5;∞), 3)(-6;5),

3. (3х-1)(х+4)(х-6)≥0

 1) [4:$\frac{1}{3}]$U[6;∞), 2) [-4; 3]U[6;∞) 3)[-6;4)U[ $\frac{1}{3};\infty $)

4. х2(4х+2)≥0,

 1 ) [-0,5 ;0) 2) [-0,5;0]U[0;∞) 3) (-∞:-0,5)

5\*)$\frac{16-х}{х+4}$＞0

 1) (-4;-2)U(2;4) 2) (-2;2) 3) (-4;4)

Ответы :

Вариант 1. Вариант 1.

1. 3 1. 2
2. 1 2. 1
3. 3 3. 1
4. 2 4. 3
5. 2 5. 2

 4. Решите неравенства:

 Пока учащиеся решают тестовые задания 2 ученика выполняют решение у доски.

 (х2+2х)2+3(х-1)2＞3;

 (х+1- $\sqrt{3}$)(х- $\sqrt{6}$ +2)＞0.

5. Подведение итогов урока.

Сегодня на уроке мы повторили свойства неравенств, виды и некоторые методы решения.

На следующих уроках продолжим закреплять знания по данной теме.

1. Домашнее задание.

№ 4,14,18,22

 Дополнительное задание:

Найдите все значения а, при которых решением неравенства х2 + (2а + 4)х + 8а + 1＞0 является любое число.

