Наименование учреждения: СОШ №29

ФИО: Хаирова Фаниля Акрямовна

Должность: учитель математики

Стаж работы: 24

Категория: первая

Предмет: алгебра

Тема: Решение систем неравенств с одной переменной второй степени.

Класс: 9б

**Цели:** Образовательные: научить учащихся решать системы неравенств с одной переменной второй степени.

 Развивающие: развивать и совершенствовать умение применять, имеющиеся у учащихся знания в измененной ситуации; способствовать развитию умения делать выводы и обобщения.

 Воспитательные: способствовать у школьников желания и потребности, изучаемых фактов, воспитывать самостоятельность и творчество.

**Тип урока:** объяснение нового материала.

**Ход урока:** 1. Организационный момент

 Мы пришли сегодня в этот класс, друзья,

 Нам без знаний жить никак нельзя,

 И пусть кризисы вокруг

 Будем мы учиться, друг,

 И сегодня станет шире знаний наших круг.

 Ребята, французский писатель XIX столетия Анатоль Франс однажды заметил, учиться можно только с интересом. Чтобы переварить знания, надо поглощать их с аппетитом! Так давайте сегодня на уроке будем следовать этому совету писателя, будем активны, внимательны, будем поглощать знания с большим желанием, ведь они пригодятся вам в дальнейшем.

 2. Актуализация опорных знаний:

а) устная работа на доске: найти пересечение данных промежутков

 1) (-∞;-6] и (-∞;3,7)

 2) (-∞;-$6\frac{1}{7}] и$ (-∞;11]

 3) (-7;+∞] и (25;+∞)

 4) (-∞;-3) и (0;+∞)

 5) (-∞;3) и (-2,5;+∞)

 6) (-∞;-3] и (-2,5;+∞)

учащиеся решают у доски.

 б) Устная работа на заготовленных листочках

 1)$\left\{\begin{array}{c}х\geq 3\\х ˂ 10\end{array}\right.$ 2)$\left\{\begin{array}{c}х\leq -10\\х ˂ 0 \end{array}\right.$ 3)$\left\{\begin{array}{c}х˃1\\х˂4\end{array}\right.$ 4)$\left\{\begin{array}{c}х˂-30\\х˃3 \end{array}\right.$

 Ответы: А) (1; 4)

 В) (2; 5]

 C) [3; 10)

 Д) (-∞; -10]

 Е) решений нет

Пишем число, классная работа.

3. Изучение нового материала: на заготовленных карточках

а) 7х2+6х-1˃0 б)$\left\{\begin{array}{c}7х^{2}+6х-1˃0\\(х-2)(х+3)\leq 0\end{array}\right.$ в)$\left\{\begin{array}{c}х^{2}-х-6˃0\\х^{2}-х˂0 \end{array}\right.$

1 задание на повторение: 1 учащийся решает задание у доски

 2) при решении задания б) и в) учащиеся выходят на проблему (чем отличаются следующие два задания от первого).

И тем самым выходим на тему сегодняшнего урока. Учащиеся в тетради пишут тему сегодняшнего урока.

Решаем у доски задания под буквами б) и в).

Закрепление нового материала – работа по группам.

Учащиеся решают с 1 по 3 задания.

I группа.

1)$\left\{\begin{array}{c}х^{2}+4х˂0 \\(х+2)(х-1)\geq 0\end{array}\right.$ А)(0;2) В)(-4;2] C)(-2;4]

2)$ \left\{\begin{array}{c}(х+4)(х-5)˃0\\3х^{2}+2х-1\leq 0\end{array}\right.$ А)(-5;+∞) В)(0;2) С) решений нет

3) $\left\{\begin{array}{c}3х^{2}+40х+10<-х^{2}+11х+3\\2х^{2}+5х+3<0 \end{array}\right.$ А)(-$^{3}/\_{2};-1)$ В) (-$^{3}/\_{2};0)$ С)(-$^{3}/\_{2};-1]$

Дополнительная работа:

$$\left\{\begin{array}{c}2х^{2}+8х-111<(3х-5)(2х+6)\\-4х^{2}+3х+1\leq 0 \end{array}\right.$$

 II группа.

1) $\left\{\begin{array}{c}х^{2}+4х<0 \\(х-3)(х+1)\geq 0\end{array}\right.$ А) (-4;-1] B) (0;2) С) (-2;+$\infty $)

2) $\left\{\begin{array}{c}\left(х-4\right)\left(х+5\right)˃0\\3х^{2}+2х-1\leq 0\end{array}\right.$ А) (-2;3) В) решений нет С)(5;7]

3)$\left\{\begin{array}{c}3x^{2}+40x+10<-x^{2}+11x+3\\2x^{2}+5x+3<0 \end{array}\right.$ A) (-$^{3}/\_{2};0)$ B) (-$^{3}/\_{2};-1]$ C) (-$^{3}/\_{2};-1)$

Дополнительная работа:

$$\left\{\begin{array}{c}2х^{2}-8х-111<(3х-5)(2х+6)\\-4х^{2}+3х+1\leq 0 \end{array}\right.$$

III группа.

1)$\left\{\begin{array}{c}х^{2}+4х<0 \\(х-4)(х+1)\geq 0\end{array}\right.$ А) (-4;-1] B) (0;3) C) (-5;10]

2)$\left\{\begin{array}{c}(x+4)(x-3)>0\\3x^{2}+2x-1\leq 0 \end{array}\right.$ A) решений нет B)(0;11) C)(-2;-5)

3)$\left\{\begin{array}{c}3х^{2}+40х+10<-х^{2}+11х+3\\2х^{2}+5х+3<0 \end{array}\right.$ А)(-$^{3}/\_{2};-1]$ B)(-$^{3}/\_{2};-1)$ C) (-$^{3}/\_{2};0)$

Дополнительная работа:

$$\left\{\begin{array}{c}2х^{2}+8х-111<(3х-5)(2х+6)\\-4х^{2}+3х+1\leq 0 \end{array}\right.$$

По истечении времени вывешивается на доску ключ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **№гр****№зад** | **1** | **2** | **3** |
| **1** | В | А | А |
| **2** | С | В | А |
| **3** | А | С | В |

1 задание – «3»

2 задания – «4»

3 задания – «5»

учащиеся ставят себе оценку в тетрадь.

- Итоги урока

- Рефлексия.

 Порой задача не решается,

 Но это, в общем, не беда.

 Ведь солнце все же улыбается,

 Не унывая никогда.

 Друзья тебе всегда помогут,

 Они с тобой, ты не один.

 Поверь в себя и ты все сможешь,

 Иди вперед и победишь!

 **Дома**: учащиеся обмениваются заданиями в группах.