***Конспект урока по алгебре в 9 классе на тему: «Неравенства в математике и симметрия в природе»***

***Тема урока :решение неравенств метедом интервалов***

***Тип урока: Урок обобщения и систематизации знаний***

***Методы : фрональный опрос,работа индивидуальная и в группах***

***Оборудование : проектор ( презентация) и раздаточный материал.***

***Цели :***

***Обучающая:***

***- закрепление и систематизация знаний при решении неравенств методом интервалов;***

***- проверить знания, умения, навыки учащихся по теме «Решение неравенств с одной переменной».***

***Развивающая:***

***- развитие устойчивого интереса к предмету;***

***- развитие логики и мышления.***

***Воспитательная:***

***- воспитание уверенности в своих силах;***

***- умения владеть собой, выдержки;***

***- воспитание коллективизма, чувства значимости своей работы.***

 ***План урока:***

1. ***Сообщение темы и постановка целей урока ( 2мин)***
2. ***Актуализация знаний учащихся(8мин)***
3. ***Закрепление знаний(25-30мин)***
4. ***Подведение итогов(4мин)***
5. ***Домашнее заданае(1мин)***

 ***Ход урока***

1. ***Организационный момент***
2. ***Актуализация знаний***

***Неравенство какого вида называют неравенством второй степени ? Назовите алгоритм решения неравенств ?***

***Решите неравенство (х+8)(х-5)>0, используя метод интервалов.***

 ***Найдем нули функции y= (х+8)(х-5).***

 ***х+8=0 или х-5=0***

 ***х=-8 х=5***

 ***Отметим на координатной прямой нули функции y= (х+8)(х-5), т.е. точки -8 и 5, и укажем знаки функции в образовавшихся промежутках.(слайд 4)***

***Разминка составить слово***

* ***1. Решить неравенство:***
* ***а)х2-¼≥0; б) х2-2х>0; в) (х+1)(х+3)≤0; г) (3-х)(х+5)>0; д) (2х-3)(х+7)≤0.***
* ***х∈[-3;-1] П***
* ***х∈(-∞;0) ∪(2; + ∞) С***
* ***х∈(-∞;-½] ∪[½;+ ∞) У***
* ***х∈(-5;3) Е***
* ***х∈[-7; 1,5] X***

***Какие слова зашифрованы? ( коллективная работа)***

* ***Таиимдкисрнн***
* ***Ниваренуе***
* ***Фэкоцинетиф***
* ***Ерокнь***
1. ***Закрепление знаний(работа по учебнику) : №329 (а,б),330 (а,б).***

***Двое учащихся выполняют работу у доски,а остальные решают самостоятельно и проверяют решение.***

 ***Работа в группах.***

1. ***Решить неравенство: а) Х3-49х>0; б) (х+13)(х+7)2(х-15)>0.***

***2. Найти область определения функции: ***

***3. Решить неравенство методом интервалов: ***

 ***Задания из сборника подготовка к ОГЭ:***

***Укажите неравенства которые не имеют решений:фронтальный опрос***

* ***Х2+6х+12>0***
* ***Х2+6х+12<0***
* ***Х2+6х-12<0***
* ***Х2+6х-12>0***
* ***Х2+64<0***
* ***Х2+64>0***
* ***Х2-64>0***
* ***Х2-64<0***

***Для каждой функции, заданной формулой, укажите ее график.( слайд)***

 ***Самостоятельная работа***

***Вариант -1 Вариант -2***

******

***Взаимопроверка по слайду и оценивание друг друга.***

***Решение неравенств у доски:двое учащихся решают у доски***

***Сделайте выводы о смене знака на интервалах, в зависимости от степени кратности корня.***

 ***Контроль знаний, умений, навыков, тренинг***

***1. Решить неравенство: (работа в парах)***

***а) 2х2-13х+6<0; б) x2-9>0.***

***2. Решить неравенство методом интервалов:***

***а) (x+8)(x-4)>0; б) x(x+10)(x-3)>0***

***3. Найти область определения функции***

******

1. ***Учитель оценивает работу учащихся и отвечает на их вопросы.***

***Подводит итоги урока.***

1. ***Домашнее задание: 329(в),330 (в,г), 332(а).***