**Открытый урок по алгебре в 8 классе**

Тема урока: « Квадратные уравнения»

Цель урока: повторить ,обобщить полученные знания по теме «Квадратные уравнения»; использовать полученные знания для достижения поставленной задачи;

-способствовать рациональной организации труда

Оборудование к уроку: тест «Квадратные уравнения», таблицы ,карточки .

План урока: 1.Организационный момент . «Настроимся на урок»

2.Проверка д/задания.

3.Тест «Квадратные уравнения»

4.Работа по вариантам

5. Немного истории

6. Итог урока.

1. Организационный момент.

Давайте настроимся на урок. Я желаю вам сегодня на уроке удачи, и хорошего настроения.

Мы с вами начали изучать новый большой раздел «Квадратные уравнения», на который отводится 20 часов.

Знания не только надо иметь , но и надо уметь их полазать, что вы и сделаете на сегодняшнем уроке, а я вам в этом помогу.

2.Проверка д/задания.

Начнем урок с проверки д/задания. Правильность решения мы проверим потом.

А вот знание теоретического материала, который понадобится нам на протяжении всего урока , давайте вспомним.

Какой вид имеет квадратное уравнение?

Какие уравнения вы знаете?(полные, неполные)

Сколько решений имеет полное кв. уравнение? От чего это зависит?

3.Тест «Квадратные уравнения».

1.Какое уравнение называется квадратным?

2. Какие уравнения называются неполными кв. уравнениями?

3. Какое кв.уравнение называется приведенным?

4.Что значит решить квадратное уравнение?

5.Что определяют по дискриминанту квадратного уравнения?

6.Способы решения квадратных уравнений?

7.Определите вид уравнения и назовите его коэффициенты? 5х2 +2х -16=0

8. Чему равен дискриминант. Т.е. Д=

9.Формула корней квадратного уравнения: Х1,2=

10. **Тест «опр**еделите вид уравнений»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| уравнение | полное | неполное | приведенное | Неприведенное |
| Х2 + 5х -3=0 |  |  |  |  |
| 6х2 +5=0 |  |  |  |  |
| 2х2- 4х=0 |  |  |  |  |
| 5х-7х2+2=0 |  |  |  |  |
| 2х2=0 |  |  |  |  |

Учитель: с видами кв.уравнений мы разобрались. Сейчас я хотела бы проверить ,как вы усвоили эти формулы и определения.

1. Уравнение ах2+вх+с=0 называется……….

2.Полное квадратное уравнение не имеет корней, если Д……

3. КВ.уравнение имеет два корня, если в2-4ас………

4. Дано уравнение 3х2-7х+4=0, Д=………

5. Запишите кв.уравнение первый коэффициент равен 3, второй коэффициент равен -5, свободный член равен 0.

Алгебра – один из важнейших школьных предметов, и самое трудное в нем – научиться решать задачи. Давайте попробуем решить задачу.

Спортивная площадка площадью 1800 м2. Имеет форму прямоугольника, длина которого на 5 м больше ширины. Найдите размеры площадки.

Т.е. Дано:………

Составьте уравнение и решайте (5мин)

5.Разминка. Задание «Кувшин» каждый решает по одному кв.

уравнение и меньшее значение корня обозначают Х1, а большее зн. Через Х2. После того, как все уравнения будут решены , полученные результаты нанесите на координатной плоскости последовательно их соединяя.

1.Х2-11х+18=0 3. 2х2-10х=0 5. Х2+9х+14=0 7. 3х2-12=0

2. Х2-4х+4=0 4. Х2+5х-14=0 6. 3х2+15х=0 8. 2х2-14х-36=0

Должен получиться рисунок, соответствующий названию.

Вот и закончился наш урок. Результат урока: кто решил все задания получают-5

А остальные соответственно решенных заданий.

Вы все поработали замечательно , спасибо вам за урок.

д/з.