*Тема*: Квадратные уравнения .

Учитель: Гиллер О.М. ОГОУ «Астраханская лингвистическая гимназия».

* Цель: Сегодня обобщающий урок по квадратным уравнениям. Наша цель – научиться решать квадратные уравнения несколькими способами. Сегодня мы познакомимся с ещё одной формулой дискриминанта и научимся её применять, а так же познакомимся с некоторыми новыми методами решения квадратных уравнений.
* Проверка домашнего задания

№474 (1) на доске

Остальные решают домашнее задание по вариантам (5 минут)

Iвариант – 469(1), 471(5)

II вариант – 469(3), 471(3)

Меняются вариантами и проверяют друг друга (за правильное решение 5 баллов)

* Устный опрос:
* Какие уравнения называются квадратными?
* Сколько корней может иметь квадратное уравнение?
* От чего зависит число квадратных уравнений?
* Формула корней квадратных уравнений (на доске)
* Какое уравнение называют приведённым квадратным уравнением?
* Как чаще всего мы решаем приведённые квадратные уравнения? (на доске теорема обратная Виета)
* Какие уравнения называют неполными квадратными уравнениями?
* Сколько видов существует неполных квадратных уравнений? Приведите примеры.
* Не решая уравнения определить, сколько корней оно имеет.
* (2)
* (1)
* в) (2)
* г) (≠)
* Найти сумму и произведение корней уравнений.
* а)
* б)
* Один из корней равен 1, найти второй корень.
* Один корень равен -1
* ()
* Не решая уравнения определить знаки корней.
* а) (разные)
* б) (отрицательные)
* в) (оба положительные)
* г) (разные знаки)
* Записать приведённые квадратные уравнения
* Решить.
* а)
* б)
* в)
* г)

1. Компьютер.

* Объяснение формулы D/4

Показ решённого примера ( решение квадратного уравнения):

Уравнение решаем с помощью компьютера вместе с классом :

Уравнение (самостоятельно) ответ: x1, *2 =*

*2) я показываю пример с домножением на (решённый)*

*Примеры.Решение квадратных уравнений:*

*3) Калинина решает уравнение с домножением:*

*4) Устно: (Решение квадратных уравнений II группы)*

*(*

*(*

1. *Матюнина решает:*

*6)математическая игра( работа в группах по 4 человека).*

*1. 1999 x2 +3999x+2000=0*

*2. x4 +( a2+9)x2+9a2=0*

*7) самостоятельная работа ( сборник Галицкого).*

*Первый вариант: №5.24(в); №5.27(в).*

*Второй вариант: № 5.24(г); № 5.27(г).*

*8) Домашнее задание.*