**Решение уравнений, приводимых к квадратным уравнениям.**

**Цели урока:**

**образовательная**: познакомить учащихся с решением уравнений четвертой степени, по средством введения новой переменной.

**развивающая:** способствовать развитию внимания, логического мышления, умений анализировать, сравнивать и делать выводы.

План урока:

1.Оргмомент. Постановка цели и задач урока.

2. Тестирование по теме: «Квадратные уравнения».

3. Фронтальный опрос теории.

4. Повторение решения квадратного уравнения известными способами: разложением на множители, выделением полного квадрата двучлена, графическим способом, с помощью специальных формул.

5.Физкультминутка.

6.Изучение нового материала:

7.Составление алгоритма решения уравнений, сводящихся к квадратным.

8. Практикум решения уравнений, приводимых к квадратным способом подстановки.

9.Самостоятельная работа в рабочих тетрадях

10.Подведение итогов урока. Историческая справка. Выставление оценок в листе самоконтроля. Задание на дом.

11. Рефлексия. Анкетирование учащихся.

**Ход урока:**

1.Оргмомент. Приветствие учащихся. Объявление целей и задач урока.

**Эпиграфом урока:**

**И. П. Павлов** **«Изучите азы науки, прежде чем взойти на ее вершины. Никогда не беритесь за последующее, не усвоив предыдущее»**

**2.Тестирование по теме «квадратные уравнения**

**«Продолжить фразу»** (последующая самопроверка и оценка знаний».

1. Квадратным уравнением называется уравнение вида …(ах2+вх+с=0,а=0)
2. Корни квадратного уравнения находятся по формуле …
3. Количество корней квадратного уравнения зависит от …
4. Приведённым квадратным уравнением называется уравнение вида …(уравнение, в котором коэффициент при 2х равен1)
5. Способы решения квадратных уравнений: …( разложением на множители, выделение квадрата двучлена))

**3.Фронтальный опрос теории, включает в себя повторение необходимых в дальнейшем понятий и формул.**

**4. Решение уравнения x-8x -9 = 0 известными способами.**

**5.Физкультминутка.**

**6.Изучение нового материала.** Предложите способы решения следующего уравнения: ****

Составление алгоритма решения уравнений, сводящихся к квадратным.

**7.Алгоритм решения:**

* Ввести замену переменной
* Составить квадратное уравнение с новой переменной
* Решить новое квадратное уравнение
* Вернуться к замене переменной
* Решить получившиеся квадратные уравнения
* Сделать вывод о числе решений уравнения
* Записать ответ

**«Умение решать задачи– такое же искусство, как умение плавать и бегать. Ему можно научиться только путем подражания или упражнения». Д. Пойа**

8. Работа по учебнику. Решите уравнение**:**

**№276(а,в)**

**№278**

9. **Самостоятельная работа**

**10. Подведение итогов урока, выставление оценок, задание на дом**

**Д\з пункт12 стр. 77 №276(б,г) №278 (2 столбик)**

**11.Рефлексия. Анкетирование учащихся.**

1.Ваше отношение к уроку:

Мне понравилось заниматься;

Мне было трудно;

Другое \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.**С каким настроением Вы шли на данный урок? (поставьте «галочку» около соответствующего знака)**

\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_

3.Усвоили ли Вы главное в изученной теме?

1)да;

2)нет.

4. Поставьте «галочку» около соответствующего знака, который отвечает Вашему настроению по окончании урока:

* + - * + \_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_

1.Ваше отношение к уроку:

Мне понравилось заниматься;

Мне было трудно;

Другое \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.**С каким настроением Вы шли на данный урок? (поставьте «галочку» около соответствующего знака)**

\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_

3.Усвоили ли Вы главное в изученной теме?

1)да;

2)нет.

4. Поставьте «галочку» около соответствующего знака, который отвечает Вашему настроению по окончании урока:

* + - * + \_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_

1.Ваше отношение к уроку:

Мне понравилось заниматься;

Мне было трудно;

Другое \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.**С каким настроением Вы шли на данный урок? (поставьте «галочку» около соответствующего знака)**

\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_

3.Усвоили ли Вы главное в изученной теме?

1)да;

2)нет.

4. Поставьте «галочку» около соответствующего знака, который отвечает Вашему настроению по окончании урока:

* + - * + \_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_

**Приложение №1. Тест «Продолжить фразу»**

* Квадратным уравнением называется уравнение вида …
* Корни квадратного уравнения находятся по формуле …
* Количество корней квадратного уравнения зависит от …
* Приведённым квадратным уравнением называется уравнение вида …
* Квадратное уравнение называется неполным …

**Тест «Продолжить фразу»**

* Квадратным уравнением называется уравнение вида …
* Корни квадратного уравнения находятся по формуле …
* Количество корней квадратного уравнения зависит от …
* Приведённым квадратным уравнением называется уравнение вида …
* Квадратное уравнение называется неполным …

**Тест «Продолжить фразу»**

* Квадратным уравнением называется уравнение вида …
* Корни квадратного уравнения находятся по формуле …
* Количество корней квадратного уравнения зависит от …
* Приведённым квадратным уравнением называется уравнение вида …
* Квадратное уравнение называется неполным …

**Тест «Продолжить фразу»**

* Квадратным уравнением называется уравнение вида …
* Корни квадратного уравнения находятся по формуле …
* Количество корней квадратного уравнения зависит от …
* Приведённым квадратным уравнением называется уравнение вида …
* Квадратное уравнение называется неполным …

**Тест «Продолжить фразу»**

* Квадратным уравнением называется уравнение вида …
* Корни квадратного уравнения находятся по формуле …
* Количество корней квадратного уравнения зависит от …
* Приведённым квадратным уравнением называется уравнение вида …
* Квадратное уравнение называется неполным …

**Приложение №2 МУДРЫЕ МЫСЛИ**



Дуглас Мэллох  
Если ты не можешь быть сосной   
на вершине холма,  
Будь маленьким деревцем в долине,   
но только самым лучшим деревцем.  
Будь кустиком, если не можешь быть деревом.  
Будь травой у дороги и дай отдых усталому путнику,  
Если не можешь быть кустиком.  
  
Если ты не можешь быть китом,   
будь самым красивым окунем в озере!  
Все мы не можем быть капитанами,   
кто-то должен быть и матросом.  
Для всех найдется работа на корабле жизни, только найди свое дело.  
Работа может быть большой и малой.  
Мы должны делать то, что неотложно.  
  
Если ты не можешь быть широкой дорогой, будь узенькой тропинкой.  
Если ты не можешь быть солнцем,   
будь звездой на небе.  
Только найди свое дело и старайся   
стать самым лучшим!  
Проявляй лучшее, что в тебе есть.

**Приложение №3**

**Оцените свою работу на уроке в листе самоконтроля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ф. И. ученика** | | | | | | | | | | |
| тест | Устные  ответы  на уроке | **x-8x -9 = 0** | решение уравнений | | | | |  | с/р | **Итог** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | | | | |  |  |  |