**Урок:** алгебра **Дата:**

**Учитель:** Истелеева З.Т. **Класс:** 8

**Тема:** Уравнения, приводящиеся к квадратным уравнениям.

**Тип урока**: комбинированный

**Вид урока:** традиционный

 **ТДЦ**

**Обучить:** закрепление уч-ся решение биквадратных уравнений и других уравненийприводящихся к квадратным, способом заменой переменной,

**Развивать:**развитие интеллектуальных умений и мыслительных операций - анализ, синтез, сравнение и обобщение;развивать навыки самоконтроля и

 взаимоконтроля; навыков самостоятельного мышления;

 **Воспитать:** воспитание воли и упорства для достижения конечных результатов, коммуникативной культуры, умения работать в паре;

**Оборудование**: флипчарт, презентация, карточки с заданиями

**Литература:** Агебра -8,учебник, дид. материал

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| + | Содержание учебного материала | Методы обучения | Формы организации познавательной деятельности | Уровень усвоения | Социализирующийаспект, компетентностные задания | Подготовка к ЕНТ, ВОУД | Инд.-кор. работа |
| 1.Орг. Момент | Здравствуйте, ребята! После проверки готовности класса к уроку.Слово учителя: Однажды я прочла высказывание «Получать готовую информацию и запоминать ее может компьютер, а человек должен думать».– Что в вашем понимании значит думать? *(Анализировать, сравнивать, размышлять, делать выводы).*– К чему приводит мощь человеческого разума? *(Делать открытия).*– Пусть эти слова будут эпитетом к нашему уроку. В конце урока вам предстоит сделать самооценку. Сегодня проводится урок по закреплению знаний и умений решения уравнений, приводимых к квадратным различными способами. | Проблемные | Фронтальная |  | + |  |  |
| 2. Этап актуализация опорных знаний и умений учащихся | [**« Своя игра»**](%D0%A1%D0%B2%D0%BE%D1%8F%20%D0%B8%D0%B3%D1%80%D0%B0%202.ppt)**1.Математические определения**1)Дайте определение квадратного уравнения;2)Определение неполного квадратного уравнения; (b=0 или c=0, или одновременно )3) Определение приведенного квадратного уравнения;(а=1) 4) Определение биквадратного уравнения **2.Решите уравнения:**1. Ответ: 1;-3,5
2. Ответ: 1;6
3. Ответ: 1;4
4. Ответ: -1; 7/3

**3.Решите уравнения, применяя теорему, обратная Виета.**1. Ответ: -2;-3
2. Ответ: 2;4
3. Ответ: -3;-8
4. Ответ: -4; 7
 | Частично-поисковые | Фронтальная | 3 | + | + | + |
| 3. Этап подготовки к активному усвоению знаний | Для реализации дифференцированного подхода к обучению.(1.1-1.2) –обязательный уровень ; (1.3-1.4) – возможный уровень (см. [Приложение 1](%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%201.docx))

|  |
| --- |
|  1.1 Квадратные уравнения  |
| 1. Какие уравнения называются квадратными?2. Как вычисляется дискриминант квадратного уравнения?3. Какова формула корней квадратного уравнения?**Решите уравнения:**1. 2.  |

1. 2.

|  |
| --- |
| 1.2 Неполные квадратные уравнения  |
| 1. Какие квадратные уравнения называются неполными?2. Как решаются уравнения вида  =0 ?3. Всегда ли уравнения вида  =0 имеют корни ?**Решите уравнения:**1. 2.  |

1.  2.

|  |
| --- |
| 1.3 Биквадратные уравнения  |
| 1. Какие уравнения называются биквадратными?2. Объясните как решаются биквадратные уравнения?3. Какой метод применяется для решения биквадратного  уравнения?**Решите уравнения:**1. 2.  |

1. 2. Ответ: нет корней

|  |
| --- |
| 1.4 Биквадратные уравнения  |
| 1. Уравнения какого вида называются биквадратными?2. Сколько корней имеет квадратное уравнение, если?3. Какова формула корней квадратного уравнения?**Решите уравнения:**1. 2.  |

1. 2. Ответ: Нет корней*Самопроверка дифференцированного задания* | Частично-поисковые | Индивидуальная | 3,4 | + | + | + |
|  | **Здоровье – сберегающий фактор - «Ритм 2»** имеет психологическое содержание, учащиеся в паре выполняют упражнения, один из них копирует движения другого, чтобы понять его внутреннее состояние, энергетику… |  | Фронтальная |  | + |  |  |
| 4. Этап усвоения новых знаний | В древней Индии распространен был своеобразный вид спорта – публичное соревнование в решении головоломных задач. Вот одна из них. Пчелы в числе, равном квадратному корню из половины всего их роя, сели на куст жасмина, оставив позади себя 8/9 роя. И только одна пчелка из того же роя кружится возле лотоса, привлеченная жужжанием подруги, неосторожно попавшей в западню сладко пахнущего цветка. Сколько всего было пчел в рое?Р е ш е н и еЕсли обозначить искомую численность роя через х, то уравнение имеет вид**Введем новую переменную** Тогда х=2у2, и уравнение получится такое: у1=6 или у2=-3/2х1=72 и х2=4,5 Но так как число пчел должно быть целое и положительное, то удовлетворяет задаче только первый кореньО т в е т: рой состоял из 72 пчел | Проблемные | Коллективная | 3 | + | + |  |
| 5. Этап закрепления полученных знаний | **Работы в парах по взаимообмену заданиями***Одним из условий (КСО)* – работа учащихся в парах. При таком обучении осуществляется - парная организационная форма (см. [Приложение 2](%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%202.docx)).**Алгоритм работы пары учащихся.**1. Получи карточку.
2. Выполни задание первой части карточки самостоятельно и запиши его в тетрадь.
3. Выполни задание второй части карточки.
4. Начните работу в паре. Объясни партнёру задание первой части карточки и сделай необходимые записи в его тетрадь. Ответь на его вопросы. Задай товарищу контрольные вопросы.
5. Выслушай объяснения товарища по первой части его карточки. Проверь, как товарищ сделал записи в твою тетрадь.
6. Поменяйтесь карточками и выполняйте каждый второе задание новой карточки.
7. Сверьте вторые задания:
* если задания выполнены одинаково, то поблагодарите друг друга;
* если задания выполнены неодинаково, то проверьте их друг у друга, найдите и исправьте ошибку

**Карточка №1 Решите уравнение****1.** Обозначим Ответ: ; -1,5;12. Решить самостоятельно:Решение :Ответ: ; -2; 4**Карточка №2****1.Решите уравнение**Ответ: 2. Решить самостоятельно:Ответ:1;4;  | Частично-поисковые | Коллективная, групповая | 4 | + | + |  |
| 6. Домашнее задание | п.10 , №196 (2,4), №199(2) | Частично-поисковые | Индивидуальная | 3 | + | + | + |
| 7. Итог урока | Подведение итогов урока, выставление оценок.Рефлексия. | Словесные | Фронтальная |  |  |  | вопросы учащихся |