Урок алгебры в 10 классе.

Тема урока: Логарифмические уравнения.

Цель: Обобщение знаний. Решение логарифмических уравнений различными методами.

Задачи:

1. развивать логическое мышление, память, познавательный интерес, формировать математическую речь.

2. вырабатывать умение анализировать и сравнивать

На уроке используется метод проблемного обучения.

Создание проблемных ситуаций:

 1.Подведение к противоречию с уже известным и предложение самим находить способ разрешения.

2. Побуждение делать сравнения, обобщения, выводы.

4. Использование задачи с заведомо допущенными ошибками.

6. Решение различными способами одной и той же задачи.

7. Изложение различных точек зрения на один и тот же вопрос.

9.Использование тестов с выбором правильного ответа

 Ход урока.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Организационная часть (приветствие, объявление темы и цели занятия).  | Тема: Логарифмические уравнения.Цель: продолжить формирование знаний, умений и навыков при решении логарифмических уравнений различными методами. |  |
| Основная часть. | Вопросы на повторение:1. Что значит решить уравнение? (найти все значения переменной, при которых уравнение обращается в верное числовое равенство или доказать, что таких значений нет.)
2. Что такое корень уравнения? (значение переменной, при которой уравнение обращается в верное числовое равенство)
3. Какие уравнения называют логарифмическим? (уравнения, в которых переменная содержится под знаком логарифма, называют логарифмическими)
4. Какие методы решения логарифмических уравнений вы уже рассматривали на уроках алгебры
5. с помощью определения;
6. используя свойства логарифма;
7. метод потенцирования (переход к

уравнению-следствию) 1. метод введения вспомогательной

 переменной Если a>0, a при любом действительном b имеет единственное решениеУстно решите уравнения:а) б) в) Свойства логарифмов.Основное логарифмическое тождество:Логарифм произведения положительных сомножителей равен сумме логарифмов этих сомножителей. , гдеЛогарифм частного двух положительных чиселравен разности логарифмов делимого и делителя.  Формула перехода к другому основанию. Уравнение  равносильноРешите уравнение:а)ОДЗ:     Следовательно, б)(ответ: -1) | Фронтальная работа с классомУчитель «забывает»выписать ОДЗ,Ученики поправляют.Вопрос: можно ли снять знаклогарифмов,если все они по одному основанию?Нет. |
| Самостоятельная работа | Решить уравнения:а) (б) (в) (г) (д) (е) ( | Выполнениезаданий самостоятельно  по группам.Учитель помогаетпри необходи-мости. |
| Заключительная часть | Выставление оценок за устную и письменную работу.Домашнее задание. Сборник задач для подготовки к экзамену №5-9. |  |