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 решение  Устно решите уравнения:  а)  б)  в)  Свойства логарифмов.  Основное логарифмическое тождество:  Логарифм произведения положительных сомножителей равен сумме логарифмов этих сомножителей.  , где  Логарифм частного двух положительных чисел  равен разности логарифмов делимого и делителя.      Формула перехода к другому основанию.    Уравнение    равносильно  Решите уравнение:  а)  ОДЗ:            Следовательно,  б)  (ответ: -1) | Фронтальная  работа с классом  Учитель  «забывает»  выписать  ОДЗ,  Ученики поправляют.  Вопрос: можно ли снять знак  логарифмов,  если  все они по одному основанию?  Нет. |
| Самостоятельная работа | Решить уравнения:  а) (  б) (  в) (  г) (  д) (  е) ( | Выполнение  заданий самостоятельно  по группам.  Учитель  помогает  при необходи-мости. |
| Заключительная часть | Выставление оценок за устную и письменную работу.  Домашнее задание. Сборник задач для подготовки к экзамену №5-9. |  |