|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел** | | **Показательные и логарифмические уравнения и неравенства** | | | | |
| **ФИО педагога** | |  | | | | |
| **Дата** | |  | | | | |
| **Класс** | | **Количество присутствующих:** | **Количество отсутствующих:** | | | |
| **Тема урока** | | **Системы логарифмических уравнений** | | | | |
| **Цели обучения в соответствии с учебной программой** | | 11.2.2.9 - уметь решать системы логарифмических уравнений; | | | | |
| **Цель урока** | | Усовершенствовать знания применения свойств логарифмов во время решения уравнений.  Продемонстрировать различные методы и подходы решения логарифмических уравнений.  Содействовать развитию математического мышления учащихся.  Побуждать учеников к самоконтролю, взаимоконтролю, самоанализу своей учебной деятельности. | | | | |
| **Критерии успеха** | | * Правильно находит ОДЗ логарифмических уравнении; * Правильно использует свойства логарифмов; * Правильно выбирает метод решения уравнений; * Правильно выполняет переход к равносильному уравнению; * Правильно решает равносильное уравнение; * Правильно делает вывод при нахождении ответа уравнения. | | | | |
| **Ход урока** | | | | | | |
| **Этап урока/время** | **Действия педагога** | | | **Действия учеников** | **Оценивание** | **Ресурсы** |
| **Начало** | **Приветствие**  *Мы сегодня проводим итоговый урок по теме «Логарифмические уравнения и их системы» и хочу чтобы вы показали насколько была усвоена данная тема.*  **Психологический настрой на урок «Теплые пожелания».**  **Проверка д/з \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | **Приветствие. Учащиеся играют в игру, сидя на своих местах.** |  |  |
| **Активизация опорных знаний:**  **Парная работа. Практическая работа**  **Задание:** Найти сумму корней уравнения или корня, если он единственный. | | | Учащиеся в парах решают уравнения, применяя все полученные знания и умения на предыдущих уроках.  Ответы:   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | -4 | 1 | 3 | 6 | 1100 | 2 | | сравнение и взаимопроверка между парами в классе. | Слайд или карточки |
| **Середина** | **Групповая (парная) работа**  **Задание: решите системы логарифмических уравнений.**   |  |  | | --- | --- | |  |  | |  |  | | | | Учащиеся в группах (парах) решают системы логарифмических уравнений и сверяют ответы с другими группами и учителем. | Взаимооценивание, устное комментирование | Карточки или слайд, учебник |
| **Подготовка к ИА и ЕНТ. Решение тестовых заданий.**  **Работа у доски по желанию учащихся.**   |  |  | | --- | --- | | ***Задания*** | ***Варианты ответов*** | | **А1.** Упростите выражение | *1)* 36; *2) 1*; *3)* 4; *4)* 2; *5)* 0 | | **А2.**  Произведение корней уравнения   равно | *1)* 243; *2)* 81; *3)* 81 *4)*  *5)* 3 | | **А3.**  Если *х*0 – корень уравнения  то значение  выражения  равно | *1)* 12; *2)* 7; *3)* 10; *4)* 8; *5)* 13 | | **А4.** Корень уравнения (или их сумма)  принадлежит промежутку | *1)* (3; 3,3); *2)* (- 0,1; 0,6); *3)* [2; 2,3);  *4)* (3,9; 4,3); *5)* другой промежуток | | **А5.** Произведение корней уравнения   равно | *1)*; *2)*; *3)* ;  *4 )*; *5)* | | **А6.**  Если *х*0 – корень уравнения  то значение  выражения  равно | *1)* - 19; *2)* - 16; *3)* - 14; *4)* - 13; *5)*16 | | **А7.** Произведение корней уравнения  принадлежит промежутку | *1)* [1; 3); *2)* (- 2; 0);  *3)* другой промежуток;  *4)* (3; 6); *5)* [0; 1) | | **В1.** Произведение корней уравнения  равно | | | **В2.** Результат вычисления  равен | | | **В3.** Корень уравнения  равен | | | | | Учащиеся решают у доски тестовые задания с комментированием | устное комментирование, похвала | слайд |
|  | **Самостоятельная работа.** | | | Учащиеся решают самостоятельную работу и сдают на проверку учителю | **ФО, шкала от 1 до 10 бб** | **Учебник, слайд** |
| **Конец** | **Д/з знать методы решения логарифмических уравнений; повторить свойства логарифма; п\_\_\_\_\_\_; № \_\_\_\_\_\_** | | | **Учащиеся записывают д/з в дневники** |  | **учебник** |
| **Рефлексия** | | | **Учащиеся** показывают умение обосновывать свое понимание | самооценивание | Вывод рефлексии на интерактивную доску |