БОУ СПО «Чебоксарский медицинский колледж» Минздравсоцразвития Чувашии

Конспект урока по алгебре   
в 10 классе  
  
Технология вычисления корня n-й степени

подготовила

преподаватель математики

Вернова Наталья Евгеньевна

Чебоксары 2014

|  |  |
| --- | --- |
| **Дисциплина:** | Алгебра |
| **Семестр: 1 семестр** | **Курс: 1, (класс:10)** |
| **Тема:** | Технология вычисления корня n-й степени |
| **Тип занятия:** | Урок овладения новым материалом. |
| **Вид занятия:** | Аудиторное теоретическое занятие |
| **Цели занятия:** |  |
| **Образовательные:** | - ввести понятие арифметического корня натуральной степени;  - ввести понятие корня нечетной степени из отрицательного числа;  - рассмотреть свойства арифметического корня натуральной степени;  - сформировать умения вычислять арифметические корни натуральной степени;  - сформировать умения вычислять корни нечетной степени из отрицательного числа;  - сформировать желание самостоятельно изучать материал; |
| **Воспитательные:** | - воспитывать положительное отношение к приобретению новых знаний;  - воспитывать ответственность за свои действия и поступки;  - вызвать заинтересованность новым для студентов подходом изучения математики. |
| **Развивающие:** | - формировать навыки познавательного мышления;  - формировать умения и навыки учебного труда. |
| **Методы обучения:** | Лекция объяснительно - иллюстрированная |
| **Планируемый результат:** | **Студент знает:**  Определение арифметического корня натуральной степени. Свойства арифметического корня натуральной степени.  Владеет основными принципами вычисления арифметического корня натуральной степени. |
| **Структура занятия:** | 1.Введение в тему «Арифметический корень натуральной степени» |
| 2.Определение арифметического корня натуральной степени. |
| Решение уравнения . Проверка уровня освоенности темы. Решение уравнения |
| 3. Введение корня нечетной степени из отрицательного числа. |
| 4. Решение тренировочных упражнений. |
| 5.Разбор ключевого примера |
| 6. Свойства арифметического корня натуральной степени. |
| 7. Решение тренировочных упражнений |
| 8.Решение упражнений (нечетные пункты) из учебника «Алгебра и начала анализа 10-11» на закрепление темы (№30 - 38) |
| 9. Домашнее задание. |

Ход занятия:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Введение в тему «Арифметический корень натуральной степени»** | | | | | | | |
|  |  | | | | |  | | |
| 2 | **Определение арифметического корня натуральной степени** | | | | | | | |
|  |  | | | | | |  | |
|  |  | | | | | |  | |
|  |  | | | | | |  | |
|  | **Решение уравнения** | | | | | | **Проверка уровня освоенности темы** | |
|  |  | | | | | |  | |
|  | **Решение уравнения** |  | | | | | | |
| 3 | **Введение корня нечетной степени из отрицательного числа** | | | | | | | |
|  |  | | | |  | | | |
| 4 | **Решение тренировочных упражнений** | | | | | | | |
|  |  | |  | | | | |  |
| 5 | **Решение ключевого примера** | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | |
| 6 | **Свойства арифметического корня натуральной степени** | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | |
| 7 | **Решение тренировочных упражнений** | | | | | | | |
|  |  | | | |  | | | |
| 8 | **Решение упражнений из учебника «Алгебра и начала анализа 10-11» (нечетные пункты) на закрепление изученной темы.** | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | |
|  | Ответы:   1. **-2 2) -1 3) -1/3 4) -4 5) -34 6) -8** | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | |
|  | Ответы:   1. **4 2) – ½ 3) – 2 4) 2** | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | |
|  | Ответы:   1. **-4,75 2) 5** | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | |
|  | Ответы:  **3) 4 4) -11** | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | |
|  | Ответы:  **5) 1/30** | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | |
|  | Ответы:   1. **3,5 2) 48 3)20** | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | |
|  | Ответы:   1. **35 2) 33 3) 1,6 4)7** | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | |
|  | Ответы:  **1)10 2) 0,2 3) 6 4) 2** | | | | | | | |
|  |  | | |  | | | | |
|  | Ответы:   1. **72 2) 50** | | | Ответы:   1. **3 4) 16** | | | | |
|  |  | | | | | | | |
|  | Ответы:   1. **2) 3) 4)** | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | |
|  | Ответы:   1. **2)** | | | | | | | |
| 9 | **Домашнее задание** | | | | | | | |
|  | **Решение упражнений №30, 31, 32, 33,34, 35, 36, 37, 38 из учебника «Алгебра и начала анализа 10-11» (четные пункты).** | | | | | | | |
| 10 | **Литература**   1. **Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева и др. Алгебра и начала математического анализа 10-11 классы. -Москва: Просвещение, 2011г.** | | | | | | | |