**Алгебра 10 класс**

**Урок** №32 **Дата** 20.11.2014

**Тема:** Простейшие тригонометрические уравнения и их решения

**Цели и задачи:** Знать формулы по которой находятся все корни уравнения, частные случаи простейших тригонометрических уравнений.

Уметь применять приемы: сравнения, обобщения, выявления главного, перенос знаний в новую ситуацию, применять формулы при решении задач.

Воспитывать внимательность, самостоятельности при решении практических задач.

**Методы обучения:** частично-поисковый, проверка уровня знаний, работа по таблице, решение познавательных обобщающих задач, системное обобщение, самопроверка, восприятие нового материала, взаимопроверка.

**Форма организации урока:** индивидуальная, фронтальная, групповая.

**Оборудование и источники информации:** Слайды, решение простейших тригонометрических уравнений, тестовые задания, карточки, ментальная карта.

**Литература:** §7. Простейшие тригонометрические уравнения и частные случаи решения простейших тригонометрических уравнений.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этапы урока | Учитель | Ученик | Модуль |
| Организация урока | Приветствие.  Подготовка к уроку.  Проверка.  Устный опрос викторина.  1.Тригонометрические функции  2.Четная функция  3.Периодические функции sinx, cosx  4. Периодические функции tgx, ctgx  5.Обратные тригонометрические функции  6.Значения тригонометрических функций  sinx  cosx  tgx  ctgx | Информация о посещаемости  Приобретать знания – храбрость, приумножать их - мудрость, а умело применять – великое искусство.  Выполнение  Ответы на вопросы:  sinx, cosx, tgx, ctgx  cosx  Arcsinx, arccosx, arctgx, arcctgx.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  | | 0 | /6 | /4 | /3 | /2 | | 0 | 1/2 | /2 | /2 | 1 | | 1 | /2 | /2 | 1/2 | 0 | | 0 | /3 | 1 |  | - | | - |  | 1 | /3, | 0 | | Диалоговое обучение  Диалоговое обучение  Критическое мышление |
| Объяснение нового материала | Виды уравнения  Тригонометрические уравнения    Sinx=а  Cosx=а  Tgx=а  Ctgx=а  Частные случаи простых тригонометрических уравнений | Линейные, квадратные, иррациональные.  Уравнение, заданное в виде неизвестного аргумента тригонометрических функций  а – любое действительное число |  |
| Работа с постерами | Применяя таблицы формулы выполните задание (взаимопроверка).  №98 | нет решения | Критическое мышление |
| Тестовое задание | 7 заданий  Проверка | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | С | А | В | А | В | С | А |   7 заданий – 5  5-6 заданий – 4  3-4 заданий – 3 | ОДО и ОО |
| Домашнее задание | §7 №98, 99(в) | Запись в дневниках |  |
| Рефлексия | 1) Сегодня я узнал  2) было трудно  3) теперь я могу  4) я приобрел  5) я научился  6) я попробую  7) мне хотелось |  |  |

Задание 1

Решите уравнения

Найдите значение выражений:

Написать формулы основных тригонометрических тождеств.

Задание 2

Решите уравнения:

Найдите значение выражения:

Написать формулы основных тригонометрических тождеств.

|  |  |
| --- | --- |
| Ответы | |
| 1.  2.  3.  4.  5. Решений нет | 1. Решений нет |

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест №1**   1. Вычислите:   B) C)   1. Четная функция: 2. y=cosx B)y=sinx C) y=ctgx 3. Найдите значение выражения: 4. 1/2 B) 2/3 C) 1 5. Решите уравнения:   9. Решите уравнения: 10. Вычислите: 11. 1 B) ½ C)0 12. Решите уравнение: | **Тест №2**   1. Вычислите: 2. 0 B)-1 C) 1 3. Период функции: y=tgx 4. B) C) 5. Найдите значение выражения: 6. -2 B) ½ C)1 7. Решите уравнение: 8. Решите уравнения: 9. Вычислите: 10. B) C) 11. Вычислите: 12. 0 B) ½ C) 1 |