|  |
| --- |
| ШГ №1 имени Динмухамеда Конаева |
| Открытый урок по алгебре |
| Разложение квадратного трехчлена на множители. |
|  |
| **Нуртаева З.А.** |
| **07.12.2020** |

|  |
| --- |
|  Село Кордай - 2020 |

**План дистанционного урока**

**Дата: 7.12.20 Учитель: Нуртаева З.А. Класс: 8 Г**

**Тема урока: Разложение квадратного трёхчлена на множители.**

**Цель обучения:** 8.2.1.3 раскладывать квадратный трехчлен на множители.

**Цели урока:** Учащиеся раскладывают квадратный трехчлен на множители.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы и время** | **Содержание** | **ФОУД (формы организации учебной деятельности)** | **Формат заданий** | **Сервисы (инструменты ИКТ)** |
| Начало урока0-2 мин2-4 мин4-5 мин6-7 мин | 1. **Организационный момент. Целеполагание.**

Учитель приветствует учащихся, проверяет готовность учащихся к уроку. Учитель объявляет тему урока и цели обучения. Совместно с учащимися формулируются цели урока. Далее учитель озвучивает критерии оценивания, определяет«зону ближайшего развития» учащихся, ожидания к концу урока.1. **Актуализация знаний и умений учащихсяпо пройденному материалу.**

*Блиц-опрос.*Для того чтобы проверить усвоенные знания учащихся по пройденному материалу на данном этапе урока проводится блиц-опрос по теории.Вопросы:* Что называется квадратным трехчленом? Приведите примеры.
* Какой квадратный трехчлен называется приведенным? Какой неприведенным?
* Как найти корни квадратного трехчлена?
* Какие способы разложения многочлена на множители вы знаете?

Учитель дает небольшую информацию о том в каких областях еще встречается понятие «разложение».*Задания на повторение.* Учащимся предлагается решить задания, направленные на актуализацию навыков разложения многочленов с помощью вынесения общего множителя и способом группировки.После выполнения задания учащиеся выполняют самопроверку, опираясь на готовые ответы, представленные в презентации. Учитель может спросить некоторых учащихся о примененных методах разложения многочленов. При необходимости учитель корректирует решения и ответы учащихся. | Фронтальная | Вопросы по пройденному материалу | Конференция в ZOOMПрезентацияСлайды 1-3Презентация Слайды4-5Презентация Слайд 6-12 |
| Середина урока 7-15 мин16-21 мин | 1. **Изучение нового материала.**

Учитель совместно с учащимися выполняет разбор примера на разложение квадратного трехчлена на множители, выделяя полный квадрат.Учащиеся задают вопросы, ведется общее обсуждение.***Пример***. Разложите на множители ***х2 + 14x + 24.***Ученики раскладывают на множители квадратный трехчлен выделением полного квадрата и применением ФСУ. После этого учитель предлагает найти корни квадратного трехчлена и подводит их к новому способу разложения на множители. Затем учитель предлагает учащимся новый для них метод разложения квадратного трехчлена через нахождение его корней. ***Пример***.Разложите на множители***3х2 + 5x***$–$ ***2.Пример***. Разложите на множители**-*5х2 + 20x***$-$ ***20.******Деление на секционные залы******Задание в группах*.** Выполните задания.$$х^{2}+5х+6=\left(х+3\right)\left(х+2\right)$$$$х^{2}-6х+8=\left(х-2\right)\left(х-4\right)$$$$6х^{2}-5х-21=\left(2х+3\right)(3х-7)$$$$х^{2}+7х+10=\left(х+2\right)(х+5)$$$$х^{2}-3х-10=\left(х-5\right)(х+2)$$$$6х^{2}+17х-14=\left(2х+7\right)(3х-2)$$$$х^{2}-7х+10=\left(х-2\right)\left(х-5\right)$$$$х^{2}-х-12=\left(х-4\right)\left(х+3\right)$$$$6х^{2}+5х-21=\left(2х-3\right)(3х+7)$$*Дескрипторы:**Учащийся* * *верно выполняет разложение приведенного квадратного трехчлена.*
* *верно выполняет разложение неприведенного квадратного трехчлена.*

Учащиеся по завершению выполняют самопроверку, используя ответы, приведенные на слайдах. При необходимости учитель организует обсуждения со всеми учащимися. | Фронтальнаяиндивидуальнаягрупповая | Задачи на выделение полного квадрата из квадратного трехчленаЗадачи на разложение квадратного трёхчлена на множители | ПрезентацияСлайд13ПрезентацияСлайд 14-17ПрезентацияСлайд 18ПрезентацияСлайд 19 |
| Конец урока22-25 мин | **5. Подведение итогов урока. Рефлексия.**Учитель возвращается к целям урока, обсуждая уровень их достижения. Для дальнейшего планирования уроков учащимся задаются вопросы:- что узнал, чему научился;- что осталось непонятным; - над чем необходимо работать.Вопросы могут обсуждаться устно или письменно.Эмоциональный настрой учащихся можно оценить с помощью следующего рисунка.*Домашнее задание:*[*https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeJ0t3coTLaC2qob37m6RKMzantaHMZKVdyo0Ks7q0-fH2W1Q/viewform?usp=sf\_link*](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeJ0t3coTLaC2qob37m6RKMzantaHMZKVdyo0Ks7q0-fH2W1Q/viewform?usp=sf_link)*Выполнить тесты в Google формах* | Фронтальнаяиндивидуальная |  | ПрезентацияСлайд 20ПрезентацияСлайд 21-22 |