Приложение №1

Технологическая карта урока математики

по теме «Теорема Безу»

Дата проведения:

Учитель: Малышкина Татьяна Николаевна

Количество уроков по данной теме: 18

Место урока в данной теме: 1 час (5-й урок в теме)

Формы работы: групповая, фронтальная, индивидуальная

Тип урока: урок «открытия» нового знания

Цель: помочь учащимся «открыть» теорему Безу через нахождение остатка от деления многочлена Р(х) на двучлен х-а

Задачи урока:

* создать условия для актуализации ранее полученных знаний о многочленах, делимости многочленов;
* способствовать деятельности учащихся по самостоятельной формулировке теоремы Безу;
* создать условия для самостоятельного доказательства теоремы Безу;
* способствовать приобретению навыков решения задач по данной теме;
* способствовать развитию познавательного интереса учащихся;
* организовать постановку цели и учебных задач учащимися;
* продолжить работу по формированию умений самостоятельно добывать знания, овладению способами и критериями самоконтроля и самооценки.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Основные этапы урока | Задачи этапа | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Методы обучения | Прогнозируемый результат | План. время |
| 1. организационный этап
 | **У** Психологически подготовить к общению | Обеспечивает благоприятный настрой через осмысление высказывания И.Канта «Имей мужество пользоваться своим умом» | Настраиваются на работу | словесные | Психологическая готовность | 1 мин |
| @ Психологически подготовиться к общению |
| 1. проверка домашнего задания +
2. актуализация опорных знаний
 | Проверить уровень усвоения учащимися изучаемого материала и готовности к изучению нового материала, создание ситуации «успеха» | Предлагает выполнить самостоятельную работу «Деление многочлена на двучлен х-а уголком или с помощью схемы Горнера, нахождение значения многочлена при х=а»Задания к с/р из №2.33 на 9 вариантов | Выполняют самостоятельную работу, осуществляют взаимоконтроль | Самостоятельная, частично-поисковый | Сформированные навыки деления многочленов, нахождения значения многочлена | 10 мин |
| Проверить собственный уровень усвоения изучаемого материала и степеньготовности к изучению нового материала |
| 1. Постановка УПЗ
 | Обеспечить деятельность учащихся по формулировке УПЗ | Создает проблемную ситуацию через сравнение остатка от деления многочлена Рn(х) на х-а и Рn(а)  | Отвечают на вопросы, устанавливают соответствие, формулируют УПЗ | Словесные, частично-поисковый | Верно установленное соответствие, формулировка цели | 2 мин |
| Сформулировать УПЗ |
| 1. Решение УПЗ
 | Способствовать деятельности учащихся по самостоятельной формулировке теоремы Безу и ее доказательству | Организует работу по:  -записи формулировки теоремы Безу через запись полученных результатов в частном виде (для каждого варианта) и в общем виде Pn(x)=Qn-1(x)(x-a)+R, где R=Pn(a);- доказательству теоремы Безу;- выводу о делимости многочлена на двучлен | Записывают многочлен как сумму произведения делителя х-а и неполного частного и остатка в частном виде (для своего варианта) и в общем виде;Доказывают теорему Безу, формулируют следствие | Словесные, практические, поисковые | Верная формулировка теоремы Безу и следствия из нее;Доказательство теоремы | 10 мин |
| Попытаться самостоятельно сформулировать и доказать теорему Безу, руководствуясь рекомендациями учителя  |
| 1. первичное применение знаний
 | Добиться осознанного применения теоремы Безу к нахождению остатка и к решению вопроса о делимости на двучлен | Предлагает учащимся выполнить упражнения № 2.35 и 2.36 и составить алгоритм нахождения остатка и решения задачи о делимости | Выполняют упражнения и составляют алгоритм, взаимопроверка, обсуждение и сравнение полученных алгоритмов в группах | Практические, частично-поисковые | Верно выполненные задания и верно составленные алгоритмы | 10 мин |
| Научиться применять теоремы Безу к нахождению остатка и к решению вопроса о делимости на двучлен |
| 1. контроль и самопроверка знаний
 | Выявить качество усвоения нового материала | Предлагает тестовое задание | Выполняют тестовое задание | самоконтроль | Верно выполненные задания | 5 мин |
| Проверить собственный уровень усвоения нового материала |
| 1. подведения итогов, рефлексия
 | Организовать условия для рефлексии | Предлагает учащимся ответить на вопросы:«в каких видах деятельности я принимал участие..»«была ли моя деятельность результативной» «какие результаты я получил»;Подводит итоги урока, ставит задачи на следующий урок | Отвечают на вопросы | самооценка | Осмысление своей деятельности и ее результатов | 5 мин |
| Дать оценку собственной работы |
| 1. подача домашнего задания
 | Обеспечить понимание домашнего задания | Предлагает д/з в 3-х вариантах:- №2.37 и 2.38- другие следствия теоремы Безу;-биография Этеля Безу и значение его теоремы. | Осмысливают домашнее задание | словесный | Выбор домашнего задания, исходя из потребностей | 2 мин |
| Выбрать домашнее задание |