

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Механико-математический факультет

Кафедра высшей алгебры и защиты информации

ЛОГИНОВА

Елизавета Дмитриевна

Аннотация к дипломной работе

«О разложении на неприводимые множители»

Научный руководитель – доцент, кандидат физ.-мат. наук А. А. Бондаренко

2019

РЕФЕРАТ

Объём работы: 28 страниц, 6 использованных источников, 2 иллюстрации.

Ключевые слова: НЕПРИВОДИМЫЙ МНОГОЧЛЕН, МНОЖИТЕЛЬ, КРИТЕРИЙ ЭЙЗЕНШТЕЙНА, КРАТНЫЙ МНОЖИТЕЛЬ, НЕПРИВОДИМОСТЬ, ПРИЗНАК ДЮМА, ДОСТАТОЧНОСТЬ, КРИТЕРИЙ ШИНЗЕЛЯ.

Объект исследования - многочлены над разными числовыми полями.

Предмет исследования – неприводимость многочленов над разными числовыми полями.

Цель работы: изучение неприводимости над разными числовыми полями, сравнение различных признаков неприводимости.

Методология исследования: использование информации из разных печатных и электронных источников (использовались научные публикации, статьи из научных журналов и т.д.), рассмотрение примеров.

Научная новизна исследования: в дипломной работе предпринята попытка изучить тему разложение на неприводимые множители. Рассматриваются достаточные признаки (Эйзенштейна, Дюма), критерий неприводимости Шинзеля.

Полученные в ходе исследования выводы могут быть использованы в дальнейших научных исследованиях, также в педагогической деятельности.

Дипломная работа носит реферативный характер. Может использоваться как пособие по данной теме.

РЕФЕРАТ

Аб'ём працы: 28 старонак, 6 выкарыстаных крыніц, 2 ілюстрацыі.

Ключавыя словы: непрыводных мнагачлена, множнік, крытэрамі Эйзенштэйна, кратных множнік, непрыводных, прыкмета Дзюма, дастаткова, крытэрамі Шынзэля.

Аб'ект даследавання - мнагачлена над рознымі лікавымі палямі.

Прадмет даследавання - непрыводных мнагачлена над рознымі лікавымі палямі.

Мэта працы: вывучэнне непрыводных над рознымі лікавымі палямі, параўнанне розных прыкмет непрыводнае.

Метадалогія даследавання: выкарыстанне інфармацыі з розных друкаваных і электронных крыніц (выкарыстоўваліся навуковыя публікацыі, артыкулы з навуковых часопісаў і г.д.), разгляд прыкладаў.

Навуковая навізна даследавання: у дыпломнай працы зроблена спроба вывучыць тэму разлажэнне на непрыводных множнікі. Разглядаюцца дастатковыя прыкметы (Эйзенштэйна, Дзюма), крытэрыі непрыводных Шынзэля.

Атрыманыя падчас даследаванняў высновы могуць быць выкарыстаны ў далейшых навуковых даследаваннях, таксама ў педагагічнай дзейнасці.

Дыпломная праца носіць рэфератыўны характар. Можа выкарыстоўвацца як дапаможнік па гэтай тэме.

ESSAY

Scope of work: 28 pages, 6 sources used, 2 illustrations.

Key words: IRREDUCIBLE MULTI-MEMBERS, multiplier, Eisenstein criterion, multiplier multipliers, irreducibility, Duma sign, sufficiency, Schinzel criteria.

The object of the study is polynomials over different numerical fields.

The subject of research is the irreducibility of polynomials over different numerical fields.

Objective: study of irreducibility over different numerical fields, comparison of various signs of irreducibility.

Research methodology: use of information from various print and electronic sources (scientific publications, articles from scientific journals, etc.) were used, examples considered.

Scientific novelty of the research: in the thesis, an attempt was made to study the topic of decomposition into irreducible factors. Considered sufficient signs (Eisenstein, Dumas), the criterion for the irreducibility of Schinzel.

The findings of the study can be used in further research, as well as in teaching.

The thesis is abstract character. Can be used as a manual on this topic.