

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Механико-математический факультет

Кафедра функционального анализа и аналитической экономики

ЧЕПЕЛОВ
Павел Витальевич

Аннотация к дипломной работе

«Теория Галуа»

Научный руководитель – профессор Бахтин Виктор Иванович

Минск, 2019

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 64 страницы, 5 литературных источников.

Ключевые слова: ПОЛЕ, РАСШИРЕНИЕ ПОЛЯ, ГРУППА ГАЛУА, РАЗРЕШИМОСТЬ В РАДИКАЛАХ, ОБЩЕЕ УРАВНЕНИЕ СТЕПЕНИ n .

Объект исследования – расширение полей и их группа автоморфизмов.

Предмет исследования – исследование разрешимости в радикалах многочленов степени $n > 4$.

Цель работы – изучение таких понятий как: поле, расширение поля, поле разложения, группа автоморфизмов поля разложения, разрешимость в радикалах.

Методы исследования – методы общей алгебры и теории полей.

Полученные результаты – в работе было изложено доказательство того, что не существует универсальной формулы для решения в радикалах многочлена степени $n > 4$.

ABSTRACT

Diploma thesis: 64 pages, 5 reference sources.

Key words: FIELD, FIELD EXPANSION, GALOIS GROUP, SOLVABILITY IN RADICALS, GENERAL EQUATION OF DEGREE n .

Object of research – Field extensions and their group automorphisms.

The subject of the study – the study of solvability in radicals of polynomials of degree $n > 4$.

The purpose of the work – to study concepts such as: field, field extension, decomposition field, group of automorphisms of decomposition field, solvability in radicals.

Methods of research – methods of general algebra and field theory.

Obtained results – the paper contains the proof that there is no universal formula for a solution in radicals of a polynomial of degree $n > 4$.