

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Механико-математический факультет

Кафедра высшей алгебры и защиты информации

КАЛИНИНА
Мария Дмитриевна

О РАЗРЕШИМОСТИ УРАВНЕНИЙ В РАДИКАЛАХ

Дипломная работа

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

Допущена к защите

«___» _____ 2017 г.

Зав. кафедрой высшей алгебры и защиты информации
доктор физ.-мат. наук, профессор В.В.Беняш-Кривец

Минск, 2017

Аннотация

на дипломную работу «О разрешимости уравнений в радикалах»
студентки четвертого курса научно-педагогического отделения
М.Д. Калининой

Дипломная работа носит реферативный характер. В работе рассматривается необходимое и достаточное условия разрешимости уравнений в радикалах, уравнения младших степеней. Приводятся формулы разрешимости уравнений третьей и четвертой степени. Приводится пример уравнения, разрешимого в радикалах. Также рассматривается теорема Абеля о неразрешимости в радикалах уравнений выше четвертой степени.

Annotation

This graduate work is a work of an abstract nature. The paper considers the necessary and sufficient conditions for the solvability of equations in radicals, equations of lower degrees. The formulas for the solvability of equations of the third and fourth degree are given. An example is given of an equation solvable in radicals. Abel's theorem on undecidability in radicals of equations above the fourth power is also considered.

Анатацыя

Дыпломная праца носіць рэфератыўны характар. У працы разглядаецца неабходная і дастатковая ўмовы вырашальнасці раўнанняў у радыкалах, раўнанні малодшых ступеняў. Прыводзяцца формулы вырашальнасці раўнанняў трэцяй і чацвёртай ступені. Прыводзіцца прыклад раўнання, вырашальнага ў радыкалах. Таксама разглядаецца тэарэма Абеля аб невырашальнасці ў радыкалах раўнанняў вышэй чацвёртай ступені.