

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра высшей алгебры и защиты информации

ЛЕВАНЧУК
Мария Валерьевна

БИРАЦИОНАЛЬНАЯ КОМПОЗИЦИЯ КВАДРАТИЧНЫХ ФОРМ

Дипломная работа

Научный руководитель:
кандидат физико-математических
наук, доцент А.А. Бондаренко

Допущена к защите

«___»_____ 2021 г.

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

Минск 2021

Рэферат
дыпломнай працы " Бирациональная кампазіцыя квадратычных
формаў»

У дыпломнай працы разглядаюцца бирациональная кампазіцыя ізатропных, анізатропных квадратычных формаў.

У тэарэтычнай частцы працы разглядаюцца папярэднія звесткі аб квадратычным формах, кампазіцыі квадратычным формаў, бирациональнай і билинейнай кампазіцыі квадратычным формаў. Прыводзяцца асноўныя тэарэмы, якія выкарыстоўваюцца ў дадзенай дыпломнай працы.

У другой чале даследуецца праблема бирациональнай кампазіцыі квадратычных формаў над рознымі палямі: над канчатковым полем, над полем функцый, над лакальным полем.

У практычнай частцы прыведзены прыклады пабудовы квадратычных формаў і разбор выпадкаў немагчымасці адукацыі бирациональнай кампазіцыі квадратычных формаў.

У дыпломнай працы налічваецца 31 старонка.

квадратычная форма, кампазіцыя квадратычных формаў, бирациональная кампазіцыя, билинейная форма, билинейная кампазіцыя квадратычных формаў

Реферат

дипломной работы «Бирациональная композиция квадратичных форм»

В дипломной работе рассматриваются бирациональная композиция изотропных, анизотропных квадратичных форм.

В теоретической части работы рассматриваются предварительные сведения о квадратичных формах, композиции квадратичных форм, бирациональной и билинейной композиции квадратичных форм. Приводятся основные теоремы, используемые в данной дипломной работе.

Во второй главе исследуется проблема бирациональной композиции квадратичных форм над различными полями: над конечным полем, над полем функций, над локальным полем.

В практической части приведены примеры построения квадратичных форм и разбор случаев невозможности образования бирациональной композиции квадратичных форм.

В дипломной работе насчитывается 31 страница.

квадратичная форма, композиция квадратичных форм, бирациональная композиция, билинейная форма, билинейная композиция квадратичных форм

Abstract
of the thesis " Birational composition of quadratic forms»

The thesis deals with the birational composition of isotropic, anisotropic quadratic forms.

In the theoretical part of the paper, we consider preliminary information about quadratic forms, the composition of quadratic forms, and the birational and bilinear composition of quadratic forms. The main theorems used in this thesis are given.

In the second chapter, we study the problem of birational composition of quadratic forms over various fields: over a finite field, over a field of functions, over a local field.

In the practical part, examples of the construction of quadratic forms and the analysis of cases of the impossibility of forming a birational composition of quadratic forms are given.

The thesis has 31 pages.

quadratic form, composition of quadratic forms, birational composition, bilinear form, bilinear composition of quadratic forms