

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

Аннотация к дипломной работе

ВЕРШИНЫ ПОЛИТОПА ЧИСЛА РАЗБИЕНИЙ

МИХЕЁНОК
Фёдор Сергеевич

Научный руководитель:
доктор физико-математических наук,
доцент В.А.Шлык

Минск, 2017

АННОТАЦИЯ

Тема дипломной работы: «Вершины политопа числа разбиений».

Объем дипломной работы 30 страниц, она содержит 5 рисунков, 10 источников литературы, 6 таблиц.

Ключевые слова: разбиение числа, полиэдральный подход к разбиениям, сопряженное разбиение, политоп числа разбиений, вершина политопа числа разбиений, опорная вершина политопа числа разбиений.

Дипломная работа имеет логически правильную структуру. Она состоит из введения, трех глав, заключения, а также списка использованных при написании дипломной работы источников и приложения.

Цель работы заключается в исследовании способа построения сопряженных разбиений и построении схемы лифтинга вершин и опорных вершин политопа числа разбиений.

В первой главе работы был изложен изученный теоретический материал касательно графом Феррера, сопряженных разбиений, полиэдрального подхода к разбиения чисел.

Во второй главе был исследован способ нахождения сопряженных разбиений используя полиэдральный подход к числам разбиений и указаны его преимущества.

В третьей главе была построена схема для лифтинга вершин и опорных вершин политопов разбиений. Также была доказана теорема Шлыка для опорных вершин.

АНАТАЦЫЯ

Тэма дыпломнай работы: «Вяршыны палітопа лікаў разбіеній».

Аб'ём дыпломнай работы 30 старонак, яна змяшчае 5 малюнкаў, 10 крыніц літаратуры, 6 табліц.

Ключавыя словы: разбіеніе ліка, паліэдральны падыход да разбіеній, спалучанае разбіеніе, політоп колькасці разбіеній, вяршыня політопа колькасці разбіеній, апорная вяршыня палітопа колькасці разбіеній.

Дыпломная праца мае лагічна правільную структуру. Яна складаецца з ўвядзення, трох глаў, заключэння, а таксама спісу выкарыстаных пры напісанні дыпломнай працы крыніц і дадатку.

Мэта работы заключаецца ў даследаванні спосабу пабудовы спалучаных разбіеній і пабудове схемы ліфцінга вяршыняў і апорных вяршыняў палітопа колькасці разбіеній.

У першай главе работы быў выкладзены вывучаны тэарэтычны матэрыял датычна графам Ферэра, спалучаных разбіеній, паліэдральнага падыходу да разбіеній лікаў.

У другой главе быў даследаваны спосаб знаходжання спалучаных разбіеній выкарыстоўваючы паліэдральны падыход да лікаў разбіеній і ўказаны яго перавагі.

У трэцяй главе была пабудавана схема для ліфцінга вяршыняў і апорных вяршыняў політопов разбіеній. Таксама была даказаная тэарэма Шлыка для апорных вяршыняў.

ABSTRACT

Thesis: «Vertices of partition polytope».

The volume of the thesis is 30 pages, it contains 5 figures, 10 literature sources, 6 tables.

Keywords: partition of a number, partition polytope, conjugate partition, partition-vertex, support partition-vertex.

Diploma work is logically structured. It consists of an introduction, three chapters, conclusion and list of used literature and applications.

The aim of the paper is to research the way to build conjugate partitions, and create a method to lift partitions-vertices and support partitions-vertices of partition polytope for bigger numbers.

In the first chapter of the work, the theory material was formulated concerning : Ferrers diagram, conjugate partitions, partition polytope.

In the second chapter of the work, the way to build conjugate partitions with help of partition polytope was researched. Benefits of this way were stated.

In the third chapter, the method to lift partitions-vertices and support partitions-vertices of partition polytope. The Shlyk theorem for support partitions-vertices was proved.