

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра функционального анализа и аналитической экономики

Баранов
Руслан Сергеевич

Аннотация к дипломной работе:

ЦЕЛЫЕ ФУНКЦИИ

Научный руководитель:
кандидат физ.-мат. наук, доцент
Ромашенко Галина Станиславовна

Минск, 2023

РЕФЕРАТ

Дипломная работа содержит: 25 страниц, 8 литературных источников.

Ключевые слова: ЦЕЛАЯ ФУНКЦИЯ, ПОРЯДОК РОСТА, ТИП РОСТА, ПОКАЗАТЕЛЬ СХОДИМОСТИ, БЕСКОНЕЧНОЕ ПРОИЗВЕДЕНИЕ, КАНОНИЧЕСКОЕ ПРОИЗВЕДЕНИЕ, ТЕОРЕМА АДАМАРА.

Объект исследования: распределение корней целой функции.

Предмет исследования: рост целой функции.

Цель работы состоит в определении связи между ростом целой функции и распределением её корней.

В ходе работы были изучены: различные примеры, свойства и способы задания целой функции, а также её порядка и типа роста, вычисление и сравнение показателей сходимости, разложение целой функции в бесконечное произведение.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа змяшчае: 25 старонак, 8 літаратурных крыніц.

Ключавыя словы: ЦЭЛАЯ ФУНКЦЫЯ, ПАРАДАК РОСТУ, ТЫП РОСТУ, ПАКАЗЧЫК СХОДНАСЦІ, БЕСКАНЕЧНЫ ЗДАБЫТАК, КАНАНІЧНЫ ЗДАБЫТАК, ТЭАРЭМА АДАМАРА.

Аб'ект даследавання: размеркаванне каранёў цэлай функцыі.

Прадмет даследавання: рост цэлай функцыі.

Мэта работы палягае ў вызначэнні сувязі паміж ростам цэлай функцыі і размеркаваннем яе каранёў.

У ходзе работы былі вывучаныя: розныя прыклады, уласцівасці і спосабы задання цэлай функцыі, а таксама яе парадку і тыпу росту, вылічэнне і параўнанне паказчыкаў сходнасці, раскладанне цэлай функцыі ў бесканечны здабытак.

ABSTRACT

Diploma contains: 25 pages, 8 references.

Key words: ENTIRE FUNCTION, ORDER OF GROWTH, TYPE OF GROWTH, CONVERGENCE RATE, INFINITE PRODUCT, CANONICAL PRODUCT, ADAMAR'S THEOREM.

The object of research is distribution of zeros of an entire function.

The subject of research is growth of entire functions.

The purpose of the work is to determine the relationship between the growth of an entire function and the distribution of its zeros.

In the paper it was studied various examples, properties and methods for specifying an entire function, as well as its order and type of growth, calculation and comparison of convergence rates, and decomposition of an entire function into an infinite product.