

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра теории функций**

Аннотация к дипломной работе

**Гидронович
Ян-Станислав Андреевич**

**ГРАНИЧНОЕ ПОВЕДЕНИЕ ИНТЕГРАЛОВ
ПУАССОНА–СТИЛТЬЕСА**

Научный руководитель:
доктор физ.-мат. наук
профессор В.Г. Кротов

Минск, 2023

Реферат

Дипломная работа содержит

— 24 страницы,

— 3 использованных источников.

Ключевые слова: гармонические функции, ядро Пуассона, интеграл Пуассона, интеграл Пуассона–Стилтьеса, теорема Фату.

Основными объектами, рассмотренными в данной работе, являются гармонические функции, L^p пространства и интегральное представление Пуассона.

Целью дипломной работы является выяснение свойств ядра Пуассона, интегралов Пуассона и его граничное поведение.

Истинность результатов данной работы основывается на соблюдении законов математической логики и математики в целом. Доказательства выверены, строги и обоснованы.

Рэферат

Дыпломная работа змяшчае

— 24 старонкі,

— 3 выкарыстаных крыніц.

Ключавыя словы: гарманічныя функцыі, ядро Пуасона, інтэграл Пуасона, інтэграл Пуасона-Стилтьеса, тэарэма Фату.

Асноўнымі аб'ектамі, разгледжанымі ў дадзенай працы, з'яўляюцца гарманічныя функцыі, L^p прасторы і інтэгральнае ўяўленне Пуасона.

Мэтай дыпломнай працы з'яўляецца высвятленне уласцівасцяў ядра Пуасона, інтэгралаў Пуасона і яго межавае паводзіны.

Праўдзівасць вынікаў дадзенай працы грунтуецца на захаванні законаў матэматычнай логікі і матэматыкі ў цэлым. Доказы вывераныя, строгія і абгрунтаваныя.

Abstract

The thesis contains
–24 pages,
–3 sources used.

Keywords: harmonic functions, Poisson kernel, Poisson integral, Poisson-Stieltjes integral, Fatou theorem.

The main objects considered in this paper are harmonic functions, L^p spaces and the Poisson integral representation.

The purpose of the thesis is to clarify the properties of the Poisson kernel, Poisson integrals and its boundary behavior.

The validity of the results of this work is based on compliance with the laws of mathematical logic and mathematics in general. The evidence is verified, rigorous and substantiated.