

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛАРУСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра теории функции

Аннотация к дипломной работе

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ АНАЛИЗА К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ
ЭЛЕМЕНТАРНОЙ МАТЕМАТИКИ**

Атаныйазов Мердан

Научный руководитель:
кандидат физ.-мат.наук,
доцент И.Л. Васильев

2023

РЕФЕРАТ

Дипломная работа содержит: 49 страниц и 10 использованных источников.

ДИФФЕРЕНЦИРУЕМЫЕ ФУНКЦИИ, НЕПРЕРЫВНЫЕ ФУНКЦИИ, НЕСТАНДАРТНЫЕ УРАВНЕНИЯ, УРАВНЕНИЯ С ПАРАМЕТРОМ, ГРАФОАНАЛИТИЧЕСКИЙ МЕТОД РЕШЕНИЯ

Объектами исследования в работе являются различных функциональные методы решения уравнений и неравенств.

Целью дипломной работы является изучение основных методов решения задач элементарной математики, основанных на свойствах монотонности, непрерывности и дифференцируемости функций.

В дипломной работе рассматриваются задачи с использованием свойств непрерывных функций, задачи на нахождение наибольших и наименьших значений функций, нестандартные уравнения, уравнения с параметром и неравенства. Предлагаются функциональные и графические методы решения задач. Материал может быть использован в учебном процессе в средней школе.

ABSTRACT

The thesis contains: 49 pages and 10 sources used.

DIFFERENTIABLE FUNCTIONS, CONTINUOUS FUNCTIONS, NON-STANDARD EQUATIONS, EQUATIONS WITH A PARAMETER, GRAPH-ANALYTICAL SOLUTION METHOD

The objects of study in the work are various functional methods for solving equations and inequalities.

The purpose of the thesis is to study the basic methods for solving problems of elementary mathematics based on the properties of monotonicity, continuity and differentiability of functions.

In the thesis, problems are considered using the properties of continuous functions, problems of finding the largest and smallest values of functions, non-standard equations, equations with a parameter and inequalities. Functional and graphical methods for solving problems are proposed. The material can be used in the educational process in high school.