

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра Теории функций

Кузьменко Дарья Николаевна

Факультативные занятия по геометрии в 9 классе

Дипломная работа

Научный
руководитель:
кандидат физ.-мат.
наук,
доцент

О. Б. Долгополова

Допущена к защите

«___» _____ 2021 г.

Зав. кафедрой теории функций

доктор физ.-мат. наук, профессор Н. В. Бровка

Минск, 2021

РЕФЕРАТ

В дипломной работе 67 страниц, 33 рисунка, 1 таблица, 7 источников.

Ключевые слова: МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ГЕОМЕТРИИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ; ТЕОРЕМА ЧЕВЫ; ТЕОРЕМА МЕНЕЛАЯ; ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРЕМ ПРИ РЕШЕНИИ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ЗАДАЧ; МЕТОД ПЛОЩАДЕЙ; ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ПЛОЩАДЕЙ ПРИ РЕШЕНИИ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ЗАДАЧ; ВВЕДЕНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОТРЕЗКА; ВВЕДЕНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО УГЛА; РЕШЕНИЕ ИЗБРАННЫХ ГЛАВ ГЕОМЕТРИИ С ПОВЫШЕННЫМ УРОВНЕМ СЛОЖНОСТИ.

Объект исследования: факультативные занятия по геометрии в 9 классе.

Цель работы: ознакомиться с методами решения геометрических задач; методами обучения решения геометрических задач.

Методы исследования: изучение научной литературы, способствующей улучшению понимания темы данной работы. Разбор вариаций геометрических задач, методы их решения. Рассмотрение метода обучения учащихся школ решению геометрических задач.

Полученный результат: разобраны методы решения геометрических задач, рассмотрен метод обучения решения геометрических задач.

РЭФЕРАТ

У дыпломнай работе 67 страніц, 33 малюнка, 1 табліц, 7 істочнікаў.

Ключавыя слова: МЕТОДЫКА ВЫКЛАДАННЯ ГЕАМЕТРЫІ Ў СЯРЭДНЯЙ ШКОЛЕ; ТЭАРЭМА ЧЕВЫ; ТЭАРЭМА МЕНЕЛАЯ; УЖЫВАННЕ ТЭОРЫІ ПРЫ ВЫРАШЭННІ ГЕАМЕТРЫЧНЫХ ЗАДАЧ; МЕТАД ПЛОШЧЫ; ПРЫМЯНЕНИЕ МЕТАДУ ПЛОШЧЫ ПРЫ ВЫРАШЭННІ ГЕАМЕТРЫЧНЫХ ЗАДАЧ; УВОДЗІНЫ ДАПАМОЖНАГА АДРЭЗКУ; УВОДЗІНЫ ДАПАМОЖНАГА ВУГЛУ; РАШЭННЕ ГЕАМЕТРЫЧНЫХ ЗАДАЧ З ПАВЫШЭННЫМ УЗРОЎНЕМ СКЛАДАНАСЦІ.

Аб'ект даследавання: факультатыўныя заняткі па геаметрыі ў 9 класе.

Мэта работы: азнаёміцца з метадамі решэння геаметрычных задач; метадамі навучання решэння геаметрычных задач.

Метады даследавання: вывучэнне навуковай літаратуры, якая спрыяе паліяпшэнню разумення тэмы дадзенай работы. Разбор варыяацый геаметрычных задач, метады іх решэння. Разгляд метада навучання навучэнцаў школ решэнню геаметрычных задач.

Атрыманыя вынікі: разобраны метады решэння геаметрычных задач, рассмотрен метад навучання решэнні геаметрычных задач.

ABSTRACT

Thesis has 67 pages, 33 figures, 1 tables, 7 sources.

Key words: METHODS OF TEACHING GEOMETRY IN SECONDARY SCHOOL; CHEVA'S THEOREM; THEOREM IS LESS; APPLICATION OF THEORES IN SOLVING GEOMETRIC PROBLEMS; AREA METHOD; APPLICATION OF AREA METHOD FOR SOLVING GEOMETRIC PROBLEMS; INTRODUCTION OF AUXILIARY SECTION; INTRODUCTION OF AUXILIARY ANGLE; SOLUTION OF SELECTED CHAPTERS OF GEOMETRY WITH INCREASED LEVEL OF DIFFICULTY.

Object of research: elective classes in geometry in the 9th grade.

Purpose of the work: to get acquainted with the methods of solving geometric problems; learning methods for solving geometric problems.

Research methods: the study of scientific literature, contributing to a better understanding of the topic of this work. Analysis of variations of geometric problems, methods for their solution. Consideration of the method of teaching school students to solve geometric problems.

The obtained result: methods for solving geometric problems were developed, a method of teaching the solution of geometric problems was considered.