

ლის პარაბოლური სუპერალგებრების შესახებ

გურამ ბინძიბაძე

*სამაგისტრო ნაშრომი წარდგენილია ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის
ბიზნესის, ტექნოლოგიისა და განათლების ფაკულტეტზე
მათემატიკის მაგისტრის აკადემიური ხარისხის მინიჭების მოთხოვნების
შესაბამისად*

თანამედროვე მათემატიკის ძირითადი პარადიგმები და გამოყენებები

სამეცნიერო ხელმძღვანელი: გიორგი რაქვიაშვილი

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

თბილისი, 2025

განაცხადი

როგორც წარდგენილი სამაგისტრო ნაშრომის ავტორი, ვაცხადებ, რომ ნაშრომი წარმოადგენს ჩემს ორიგინალურ ნამუშევარს და არ შეიცავს სხვა ავტორების მიერ აქამდე გამოქვეყნებულ, გამოსაქვეყნებლად მიღებულ ან დასაცავად წარდგენილ მასალებს, რომლებიც ნაშრომში არ არის მოხსენიებული ან ციტირებული სათანადო წესების შესაბამისად.

გურამ მინშიბაძე
თარიღი 11.06.2025



აბსტრაქტი

სამაგისტრო ნაშრომში განხილულია ალგებრის ერთ-ერთი უახლესი და საინტერესო ცნების - ლის სუპერალგებრების ძირითადი თვისებები, დაკავშირებული ამ ობიექტების სტრუქტურულ თეორიასთან. უნდა აღინიშნოს, რომ ეს თვისებები ნაწილობრივ ლის ალგებრების თვისებების „პარალელურია“, მაგრამ მათ ახასიათებთ მნიშვნელოვანი თავისებურებანი, რომელთაგან აღსანიშნავია, ის, რომ ლის ალგებრებისგან განსხვავებით, არ სრულდება ლის და ლევის თეორემები.

ნაშრომი არის მიმოხილვითი ხასიათის და მისი გამოყენება მომდევნო სამეცნიერო მუშაობისთვის, კერძოდ, პარაბოლური ლის სუპერალგებრების დაბალი განზომილებების კოჰომოლოგიების გამოთვლისთვის, სავარაუდოდ უნდა იყოს შესაძლებელი.

Abstract

The master's thesis discusses the main properties of one of the newest and most interesting concepts in algebra - Lie superalgebras, related to the structural theory of these objects. It should be noted that these properties are partially "parallel" to the properties of Lie algebras, but they are characterized by important features, among which it is worth noting that, unlike Lie algebras, the Lie and Levi theorems are not fulfilled.

The work is of a review nature and its use for further scientific work, in particular, for calculating the low-dimensional cohomology of parabolic Lie superalgebras, should probably be possible.