

გროტენდიკის ჯგუფი და ნიუტონის მრავალწახნაგები

მარიამ გოგილაშვილი

სამაგისტრო ნაშრომი წარმოდგენილია ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის
ბიზნესის, ტექნოლოგიისა და განათლების ფაკულტეტზე მარიამ
გოგილაშვილისთვის მაგისტრის აკადემიური ხარისხის მინიჭების მოთხოვნის
შესაბამისად

სამაგისტრო პროგრამა:

თანამედროვე მათემატიკის ძირითადი პარადიგმები და გამოყენებები

სამეცნიერო ხელმძღვანელი: ასოცირებული პროფესორი გიორგი რაქვიაშვილი

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

თბილისი, 2020

Contents

Contents	2
შესავალი	3
1. ნიუტონის მრავალწახნაგები.....	4
2. სასრულ სიმრავლეთა ჯამი	7
3. გროტენდიკის ჯგუფები	9
4. მთელი წერტილები ამოზნექილ მრავალწახნაგებში	13
5. ზოგადი პოზიცია, რეზულტანტი და დისკრიმინანტი	16
6. რეზულტანტი და დისკრიმინანტი ახლოდან.....	19
რეზულტანტი.....	21
უცნობის გამორიცხვა ორ უცნობიან ორი მრავალწევრის სისტემიდან	27
დისკრიმინანტი.....	29
7. კუშნირენკოს თეორემა.....	31
8. არაგადაგვარებული სისტემები	33
9. ჰილბერტის თეორემა	35
10. სივრცე $L(\Delta)$	38
დასკვნა.	41
ლიტერატურა	42