

არაწრფივი დინამიური სისტემების ლიაპუნოვის განზომილების
შესახებ

ვიტალი მულაძე

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

თანამედროვე მათემატიკის ძირითადი პარადიგმები და გამოყენებები

სამეცნიერო ხელმძღვანელი: გიორგი რაქვიაშვილი, ასოცირებული პროფესორი

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

თბილისი, 2021

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

ვიტალი მულაძე

7 ივლისი 2021

სარჩევი

1. შესავალი	3
2. განმარტებები და ძირითადი თეორემები	4
თეორემა 1	6
თეორემა 2	8
ლემა 1	9
ლემა 2	10
ლემა 3	11
თეორემა 3	12
თეორემა 4	19
ლიაპუნოვის ექსპონენტები	20
3. დასკვნა	22
4. ლიტერატურა	24
5. დანართები	24