

## მონოიდთა ფაქტორიზაციის შესახებ

### თამარ მესაბლიშვილი

ი. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ი. ვეკუას სახელობის  
გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი, თბილისი, საქართველო

[tamar.mesabliashvili392@ens.tsu.edu.ge](mailto:tamar.mesabliashvili392@ens.tsu.edu.ge)

მათემატიკაში მნიშვნელოვან პრობლემას წარმოადგენს მათემატიკური ობიექტების ფაქტორიზაცია. ფაქტორიზაციის პრობლემა მოიცავს როგორც მოცემული მათემატიკური ობიექტის მისი ქვეობიექტებით ფაქტორიზაციების სიმრავლის აღწერას, ასევე ამ მათემატიკური ობიექტის თვისებების შესწავლას მისი იმ ქვეობიექტების ტერმინებში, რომლებითაც ის ფაქტორიზდება. ხშირად ხდება, რომ ასეთი ქვეობიექტებისთვის არსებობს რაიმე კონკრეტული ამოცანის ამოხსნის ისეთი მეთოდი, რომელის გამოყენებაც საწყისი ობიექტისათვის არ იყო შესაძლებელი. ამგვარად, ფაქტორიზაციის პრობლემა ძალზე მნიშვნელოვანია და მისი შესწავლა-გამოკვლევა მიმდინარეობს მათემატიკისი მრავალი სხვადასხვა მიმართულებით.

ჩვენს მიზანს წარმოადგენდა მოცემული მონოიდის ყველა შესაძლო ფაქტორიზაციის სიმრავლის აღწერა. ნაშრომში წარმოდგენილია ნებისმიერი მონოიდის ფაქტორიზაციის არსებობის აუცილებელი და საკმარისი პირობა კონგრუენციების ტერმინებში.