

დრეკადობის თეორიის შიგა სასაზღვრო ამოცანების ანალიზური ამოხსნა პარაბოლით შემოსაზღვრული არისათვის ნორმალური ან მხები დატვირთვით

ნათელა ზირაქაშვილი

ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი,
ი. ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი, თბილისი, საქართველო,
natzira@yahoo.com

პარაბოლურ კოორდინატებში აგებულია დრეკადობის თეორიის ორგანზომილებიანი ამოცანების ანალიზური (ზუსტი) ამონახსნი პარაბოლურ კოორდინატთა სისტემის საკოორდინატო ღერძებით შემოსაზღვრულ არეში. წარმოდგენილია პარაბოლურ კოორდინატთა სისტემის საკოორდინატო ღერძებით შემოსაზღვრული ერთგვაროვანი იზოტროპული სხეულის დრეკადი წონასწორობის შიგა სასაზღვრო ამოცანები, როდესაც პარაბოლურ საზღვარზე მოცემულია ნორმალური ან მხები ძაბვები. ზუსტი ამონახსნები მიღებულია ცვლადთა განცალების მეთოდით. MATLAB-ის პროგრამული უზრუნველყოფის გამოყენებით მიღებულია ხსენებული სასაზღვრო ამოცანების რიცხვითი შედეგები და აგებულია შესაბამისი გრაფიკები.