

ი. ვეკუას სახელობის გამოყენებითი
მათემატიკის ინსტიტუტის სემინარის
მოხსენებები, ტომი 31, 2005

ქართული რეზიუმეები

ერთი ელიფსური ტიპის მე-4 რიგის დიფერენციალური განტოლების
ამონახსნების ყოფაქცევის შესახებ

თ. კუპრეიშვილი

ელიფსური ტიპის მე-4 რიგის სპეციალური სახის ცვლადკოეფიციენტებიანი დიფერენციალური განტოლების ამონახსნებისათვის მიღებულია აპრიორული ენერგეტიკული შეფასება, რომელიც კერძო შემთხვევაში სენვენანის პრინციპს ასახავს. ამ შეფასების საფუძველზე შესწავლილია ამონახსნების ყოფაქცევა საზღვრის ირეგულარული წერტილის მიდამოში.

მესამე და მეოთხე სასაზღვრო ამოცანები ტრანსვერსალურად იზოტროპული ბინარული ნარევისათვის ნახევარსიბრტყის შემთხვევაში

ლ. ბიწაძე

ნაშრომში განხილულია ტრანსვერსალურად იზოტროპული ნარევის ძირითადი სასაზღვრო ამოცანები ნახევარსიბრტყის შემთხვევაში. პოტენციალთა თეორიის მეთოდების და ინტეგრალური განტოლებების გამოყენებით მიღებულია ფრედჰოლმის ინტეგრალური განტოლებები. მათი გამოყენებით მიღებულია პუასონის ტიპის ფორმულები ნახევარსიბრტყის შემთხვევაში.

ცვლადი სიხისტის მქონე ფირფიტის ღუნვის ერთი შებრუნებული
ამოცანა

გ. კაპანაძე, ნ. ჩინჩალაძე

1955 წელს ი. ვეკუას მიერ შემოთავაზებული იყო ცვლადი სიხისტის ფირფიტების გამოკვლევის ახალი მეთოდი. წამახვილებული ფირფიტების გამოკვლევის ამოცანებმა ფართო გამოყენება ჰპოვა მათემატიკურ და საინჟინრო მეცნიერებებში. წინამდებარე ნაშრომში შესწავლილია ცვლადი სიხისტის ფირფიტების ცილინდრული ღუნვის შებრუნებული ამოცანა.