

ერთი ამოცანის შესახებ სამგვარი ფოროვნების მქონე კოსერას  
გარემოსაგან შედგენილი სხეულისათვის

ბ. გულუა, რ. ჯანჯღავა, თ. ქასრაშვილი

წარმოდგენილ ნაშრომში განხილულია სამგვარი ფოროვნების მქონე კოსერას დრეკადი გარემოს ერთი ბრტყელი სასაზღვრო ამოცანა. შესაბამისი განტოლებათა სისტემის ზოგადი ამონახსნი წარმოდგინება სამი ანალიზური ფუნქციისა და სამი ჰელმჰოლციის განტოლების ამონახსნის საშუალებით. ამოხსნილია სასაზღვრო ამოცანები სამგვარი ფოროვნების მქონე კოსერას გარემოსაგან შედგენილი უსასრულო არისათვის წრიული ხვრელით.

\* \* \*

ერთი ამოცანა ორგვარი ფოროვნების მქონე ფირფიტისათვის  
ი. ვეკუას მეთოდით  $N=1$  მიახლოებისათვის

ბ. გულუა, რ. ჯანჯღავა, მ. ნარმანია

ნაშრომში განხილულია ორგვარი ფოროვნების მქონე სხეული. ი. ვეკუას  $N=1$  მიახლოებისათვის შესაბამისი განტოლებათა სისტემის ზოგადი ამონახსნი გამოისახება ოთხი ანალიზური ფუნქციითა და ექვსი ჰელმჰოლციის ამონახსნის საშუალებით. ამოხსნილია სასაზღვრო ამოცანა, როცა სხეული წარმოადგენს წრიულ რგოლს.

\* \* \*

დრეკადი ნარევის წრფივი თეორიის სასაზღვრო-საკონტაქტო ამოცანები

ა. ჯაღმაიძე, რ. წულაძე

ნაშრომში განხილულია დრეკად ნარევთა თეორიის სტატიკის სასაზღვრო-საკონტაქტო ამოცანები ორი იზოტროპული სხეულისათვის. ვლევა ეყრდნობა პოტენციალთა და სინგულარულ ინტეგრალურ განტოლების მეთოდებს.

\* \* \*

დრეკადობის მომენტური თეორიის ზოგიერთი ბრტყელი შერეული სასაზღვრო ამოცანის მიახლოებითი ამოხსნა

რ. ჯანჯღავა

სტატიაში განიხილება ზოგიერთი ბრტყელი შერეული სასაზღვრო ამოცანა კოსერას თეორიის შემთხვევაში. არე წარმოადგენს კვადრატს წრიული ხვრელით. კვადრატის ზოგიერთი გვერდი ხისტად ჩამაგრებულია, ხოლო დანარჩენებზე მოცემულია ძაბვები და მომენტური ძაბვები. ხვრელის კონტური თავისუფალია გარეშე ძაბვებისგან. ფორმულირებული ამოცანები იხსნება მიახლოებით ფუნდამენტურ ამონახსნთა მეთოდის გამოყენებით.