



Univerzitet u Novom Sadu
Prirodno-matematički fakultet
Institut za matematiku

Ipum '95



SAŽECI

X Seminar primenjene matematike

Budva, 29 - 31.5.1995.

PARAMETRI GENERALISANE KVADRATURE MARKOV-A

Miodrag M. Spalević,
Prirodno-matematički fakultet, Kragujevac

Metod za određivanje parametara, čvorova i koeficijenata, generalisane Gauss-Turan-ove kvadrature je obradjen u radovima G.V. Milovanovića i autora. Ovde se dobijeni rezultati koriste za određivanje čvorova i koeficijenata generalisane formule Markov-a Turan-ovog tipa sa jednim (Radau formula), odnosno dva fiksirana čvora (Lobatto formula). Uradjeno je nekoliko numeričkih primera u programskom jeziku Fortran 77 u dvostrukoj tačnosti.

THE STABILITY OF SOME DIFFERENCE SCHEMES

Katarina Surla, Dragoslav Herceg, Stamenko Dodić
Institute of Mathematics, University of Novi Sad

The linear singularly perturbed boundary value problem of the second order is considered. The central difference schemes or spline difference schemes applied on such problem give the system of the linear equations with the tridiagonal matrix of L-form. For small values of the parameter the matrix loses L-form and the system becomes unstable. Some possibilities of applying non-uniform mesh of the special structure for solving this problem are presented.

PRIMENA METODA KRISTALNE STRUKTURE TRANSLACIJE

J. K.
Institut za fiziku, Prirodno-matematički fakultet, Kragujevac

Viša hemijsko-fizikalna škola, Kragujevac

Medicinski i Tehnički fakultet, Kragujevac

M. J.
Institut za matematiku, Prirodno-matematički fakultet, Kragujevac

Metod Grinovih funkcija uspešno se primenjuje na određivanje polova i elementarnih ekscitacija u odnosu na molekule. Pomoću njih se mogu izračunati makroskopske fizičke karakteristike. U ovom radu primenili smo na sisteme sa elementarnih ekscitacija. U odnosu na molekule [J.P.Šetrajić i dr.: *Grinovijska simetrija*, 9. PriM - Budva 1977] dužine sa primesom (strani atomi) delimično analitički, delimično numerički (ICA) odredili smo zakon disperzije u odnosu na sistem sa devet atoma/molekula. U ovom radu su karakteristika i ograničenim sistemima mogu pojaviti lokalizovana stanja sistema.