

**Kongres**

**Kongres mladih matematičara u Novom Sadu  
KMMNS2**

**Septembar, 29 – Oktobar, 1, 2022  
Novi Sad, Srbija**

**Knjiga Sažetaka**

**Organizacione institucije:**

**Srpsko naučno matematičko društvo**

**Matematički institut SANU**

**Srpska akademija nauka i umetnosti - Ogranak u Novom Sadu**

**Departman za matematiku i informatiku,**

**Prirodno matematički fakultet, Univerzitet u Novom Sadu**

## **Programski odbor**

akademik Stevo Todorčević, SANU; Matematički institut SANU, Beograd  
akademik Stevan Pilipović, SANU; Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad  
dr Zoran Ognjanović, naučni savetnik, Matematički institut SANU, Beograd  
dr Božidar Jovanović, naučni savetnik, Matematički institut SANU, Beograd  
prof. dr Nataša Krejić, redovni profesor, Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad  
prof. dr Marko Nedeljkov, redovni profesor, Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad  
prof. dr Miroslav Ćirić, redovni profesor, Prirodno-matematički fakultet, Niš  
prof. dr Marija Stanić, redovni profesor, Prirodno-matematički fakultet, Kragujevac  
dr Diana Dolićanin, vanredni profesor, Fakultet tehničkih nauka Univerziteta u Prištini,  
sa privremenim sedištem u Kosovskoj Mitrovici i Državni univerzitet u Novom Pazaru  
dr Zoran Marković, naučni savetnik u penziji, Matematički institut SANU, Beograd

## **Ogranizacioni odbor**

prof. dr Nenad Teofanov - predsednik, redovni profesor, Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad  
Biljana Nedeljkov - sekretar, stručna saradnica za promociju i transfer znanja, Matematički institut SANU, Beograd  
dr Bogdan Đorđević, Matematički institut SANU, Beograd  
dr Ivana Đurđev - Brković, Matematički institut SANU, Beograd  
Danijela Popović, Matematički institut SANU, Beograd  
dr Filip Tomić, docent, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad  
Aleksandar Aksentijević, asistent, Prirodno-matematički fakultet, Kragujevac

# Set of anti-Gaussian quadrature rules for the optimal set of quadrature rules in Borges' sense

---

NEVENA Z. PETROVIĆ

*Department of Mathematics and Informatics, Faculty of Science*

*University of Kragujevac, Kragujevac, Serbia*

`nevena.z.petrovic@pmf.kg.ac.rs`

Anti-Gaussian quadrature rules, introduced by Laurie in [1], have the property that their error is equal in magnitude but of the opposite sign to the corresponding Gaussian quadrature rules. Guided by that idea, we define and analyse the set of anti-Gaussian quadrature rules for the optimal set of quadrature rules in Borges' sense (see [2]), with respect to the set of  $r$  different weight functions. Also, we introduce the set of averaged quadrature rules and give some numerical examples.

## References

- [1] D. P. LAURIE, *Anti-Gaussian quadrature formulas*, Math. Comp. 65(214), (1996) 739-747.
- [2] C. F. BORGES, *On a class of Gauss-like quadrature rules*, Numer. Math. 67, (1994) 271-288.