

UVOD U UMERIČKU MATEMATIKU

V. ispit, 7.10.2009.

IME I PREZIME	1. zad.	2. zad.	3. zad.	4. zad.	5. zad.	UKUPNO

1. (10) Napišite koje sve najbolje aproksimacije po normi poznajete. Koji se problemi javljaju?
2. (30) Iskažite i dokažite teorem o multočkama članova familije ortogonalnih polinoma.
3. (10) Napišite izraz za Lagrangeov interpolacijski polinom. Definirajte sve što se javlja u izrazu.
4. (30) Definirajte linearni splajn za funkciju f i iskažite njegovu grešku ako je f' ograničena.
5. (20) Objasnite potanko koji sve kubični splajnovi postoje i koji od njih je najpovoljniji za korištenje u praksi.