

UVOD U UMERIČKU MATEMATIKU

I ispit, 8.07.2009.

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

1. (10) Iskažite teorem Borodina i Muroa te navedite kako ga se može poboljšati.
2. (30) Iskažite i dokažite teorem o multočkama članova familije ortogonalnih polinoma.
3. (10) Napišite izraz za Newtonov 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) Izvedite metodu sekante te iskažite koliki joj je red konvergencije ako su ispunjeni uvjeti za lokalnu konvergenciju.