

UNIVERZITET U KRAGUJEVCU
PRIRODNO–MATEMATIČKI FAKULTET

NUMERIČKA INTEGRACIJA

Seminarski rad

Student: Bratislav Sredojević
Profesor: dr Miodrag Spalević

Numerička integracija se sastoji u približnom izračunavanju određenih integrala na osnovu niza vrednosti podintegralne funkcije po određenoj formuli. Formule za numeričko izračunavanje jednostrukih integrala nazivaju se kvadraturene formule. Veliki broj kvadraturenih formula ima oblik

$$\int_a^b f(x)dx = \sum_{k=1}^n A_k f(x_k),$$

gde su x_k čvorovi, a A_k težinski koeficijenti. Pri zameni integrala konačnom sumom javlja se greška. Stoga ćemo ovde pored konstrukcije, razmatrati i problem povećanja tačnosti ovih formula.