

Numerische Mathematik I

10. Übungsblatt: Quadratur

Programmieraufgabe 10: (Abgabe in den Rechnersprechstunden bis zum 22. Januar 2015)

Lösungsvorschlag:

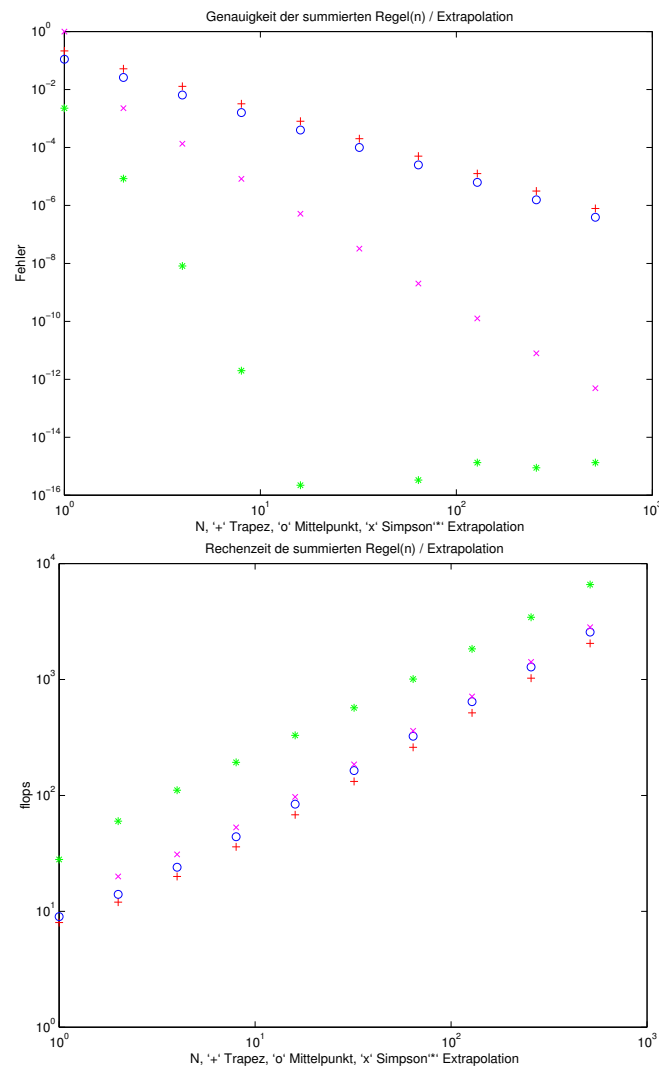


Abbildung 1: Fehler und Rechenaufwand zu Integral $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin x \, dx$

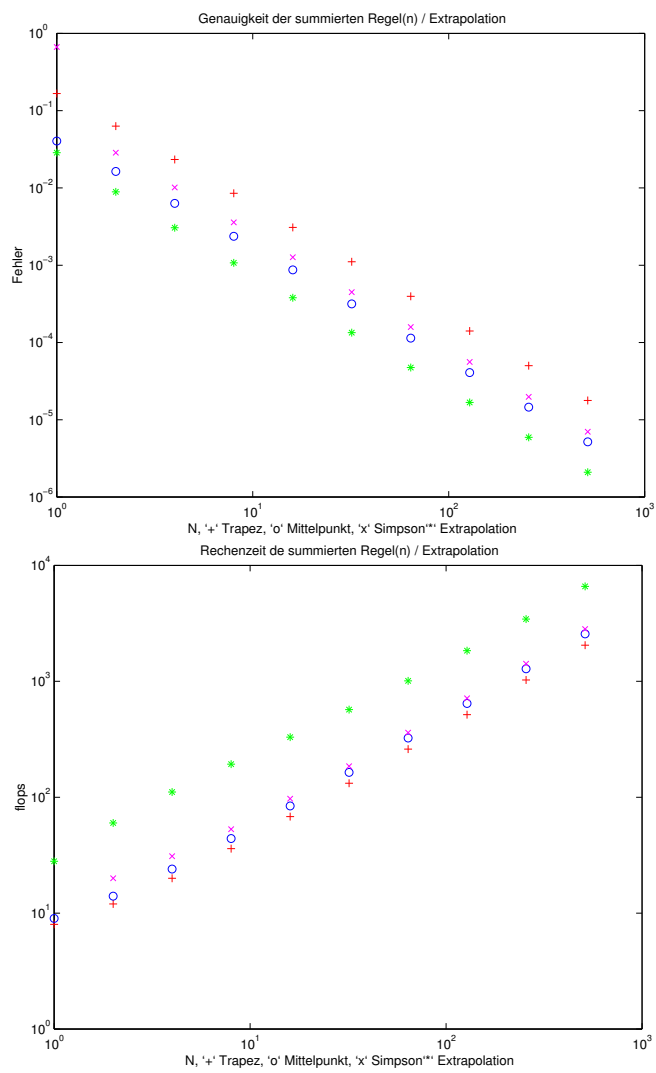


Abbildung 2: Fehler und Rechenaufwand zu Integral $\int_0^1 \sqrt{x} dx$

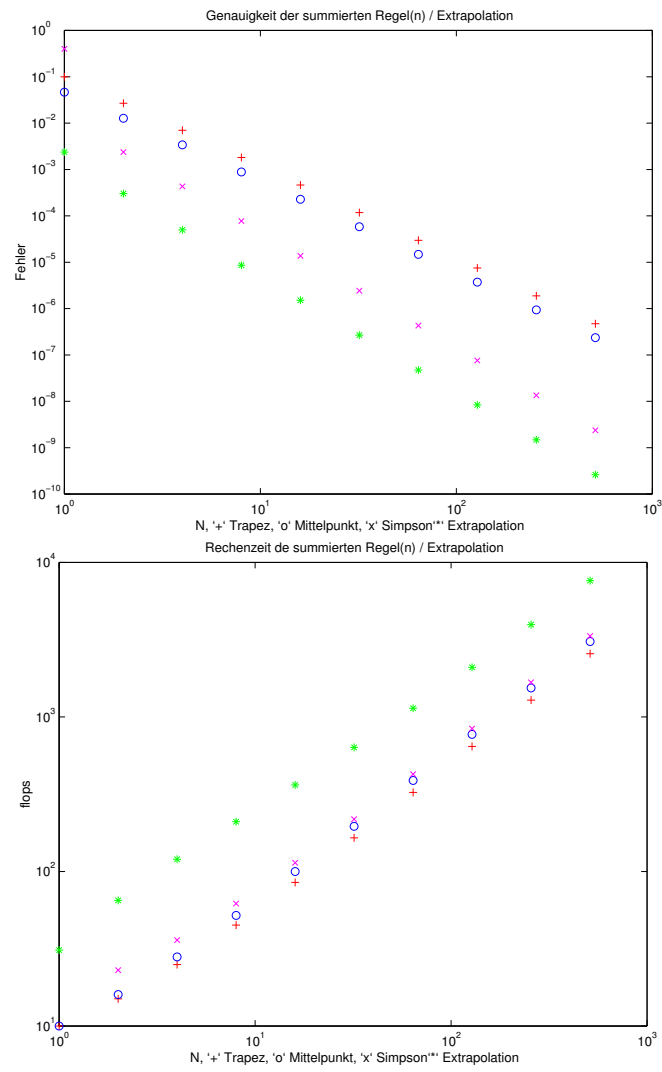


Abbildung 3: Fehler und Rechenaufwand zu Integral $\int_0^1 x\sqrt{x} dx$

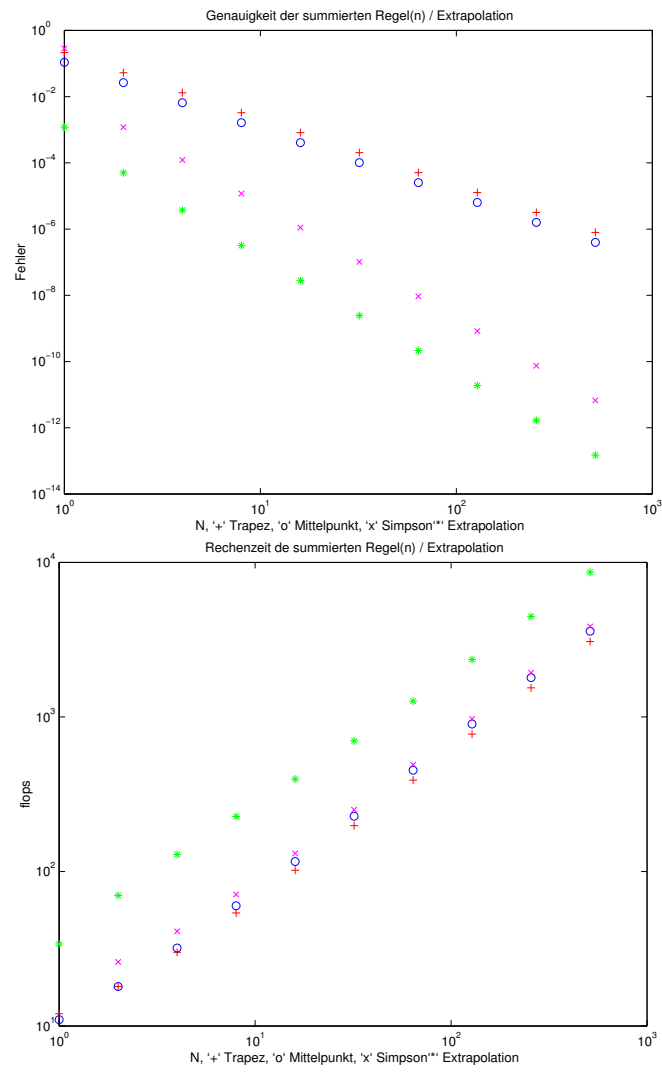


Abbildung 4: Fehler und Rechenaufwand zu Integral $\int_0^1 x^2 \sqrt{x} dx$