

(v) Manchmal beginnt der Summationsindex bei 1

$$G[f] = \sum_{j=1}^n \omega_j \cdot f(x_j)$$

Dann ist $G_n \quad q = 2n - 1$ und die Ordnung $s = 2n$

I.7 Adaptive Quadratur

Ziel: Berechne

$$I[f] = \int_a^b f(x) dx$$

bis auf eine vorgegebene Toleranz

$$|Q[f] - I[f]| < \epsilon_{01}$$

so effizient wie möglich

d.h. mit so wenig Funktionsauswertungen wie möglich