

## Kapitel 12

### Aufgabensammlung

#### 12.7 Differentialrechnung (1 Veränderliche)

**7.22** Geben Sie ein Polynom an, das die Funktion  $\ln(1+x)$  im Intervall  $[0, \frac{1}{2}]$  bis auf  $12/7/23/1$  zwei Stellen hinter dem Komma genau annähert.

**Lösungshinweis zu Aufgabe 7.22** Mit Hilfe der Taylorschen Formel erhält man das  $12/7/23/2$  Polynom  $p(x) = x - \frac{x^2}{2} + \frac{x^3}{3} - \frac{x^4}{4}$ .