

Kapitel 12 Aufgabensammlung

12.7 Differentialrechnung (1 Veränderliche)

7.19 Berechnen Sie mit Hilfe des Taylorschen Satzes:

12/7/19/1

- (a) $\cos \frac{1}{10}$, so daß der Fehler $\leq 10^{-6}$ wird,
- (b) $\ln 2$, so daß der Fehler $\leq 10^{-1}$ wird,
- (c) $e^{\frac{1}{100}}$, so daß der Fehler $\leq 10^{-6}$ wird.

[Hinweis: Man betrachte bei Aufgabe (b) die Funktion $\ln(1+x)$.]