

Taylor-Formel

Bemerkung 10.4

Für die Funktion $f : \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}$ mit $z = f(x, y) = e^x \cdot \sin y$ ist

$$P_3(x, y) = y + xy + \frac{1}{2}x^2y - \frac{1}{6}y^3$$

das Taylor-Polynom 3. Ordnung an der Stelle $(0, 0) \in D$.

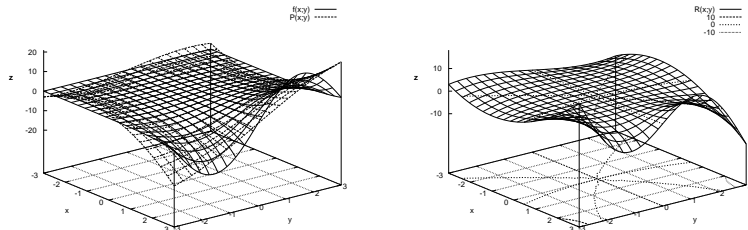


Abbildung: Graphen zu f und P_3 (links), Schätzung des Restgliedes R_3 zu P_3 .