

Kapitel 12 Aufgabensammlung

12.7 Differentialrechnung (1 Veränderliche)

7.13 Es sei $f(x)$ n -mal differenzierbar und $g(x) = x \cdot f(x)$. 12/7/13/1
Zeigen Sie, daß $g^{(n)}(x) = n \cdot f^{(n-1)}(x) + x \cdot f^{(n)}(x)$.

Lösungshinweis zu Aufgabe 7.13 Den Beweis führt man leicht induktiv über n . 12/7/13/2