

Kapitel 7**Differentialrechnung für Funktionen einer Veränderlichen****7.3 Anwendungen der Differentialrechnung;
Grenzwerte für Quotienten von Funktionen**

Satz 7.16 (*Hinreichende Bedingung für die Existenz eines lokalen Extremums*) 7/3/24

Sei $a < b$, f in $I = (a, b)$ zweimal differenzierbar und $c \in I$.

Ist $f'(c) = 0$ und $f''(c) > 0$ (bzw. $f''(c) < 0$), dann besitzt f in c ein lokales Minimum (bzw. ein lokales Maximum).