

Kapitel 9 Integralrechnung für Funktionen einer Veränderlichen

9.5 Mittelwertsätze der Integralrechnung

Satz 9.22 (2. Mittelwertsatz der Integralrechnung)

9/5/21

Ist f in $[a, b]$ monoton und differenzierbar und sind f' , g in $[a, b]$ stetig, dann gibt

es ein $\xi \in [a, b]$, so daß
$$\int_a^b f(x)g(x) dx = f(a) \cdot \int_a^\xi g(x) dx + f(b) \cdot \int_\xi^b g(x) dx.$$