

Kapitel 9

Integralrechnung für Funktionen einer Veränderlichen

9.3 Integrierbarkeitskriterien

Satz 9.9 *Es sei f in $I = [a, b]$ definiert und beschränkt. Dann gilt:* 9/3/6
 f ist in I integrierbar gdw für jede ausgezeichnete Zerlegungsfolge (\mathfrak{z}_ν) und jede Folge (τ_ν) von zugehörigen Zwischenstellensystemen τ_ν gilt:

Es existiert $\lim_{\nu \rightarrow \infty} S_f(\mathfrak{z}_\nu, \tau_\nu)$ (und der Limes ist gleich dem Integral $\int_a^b f(x) dx$.)