

Kapitel 9

Integralrechnung für Funktionen einer Veränderlichen

9.2 Das bestimmte (Riemann-) Integral

Definition. (*Flächeninhalt*)

9/2/10

Sei f in $[a, b]$ definiert, beschränkt und nicht negativ.

Die (ebene) Punktmenge $M := \{(x, y) : a \leq x \leq b \text{ und } 0 \leq y \leq f(x)\}$ besitzt einen *Flächeninhalt* (der Größe A)

$\overline{\text{Df}}$ f ist in $[a, b]$ integrierbar (und $\int_a^b f(x) dx = A$).