

Kapitel 9**Integralrechnung für Funktionen einer Veränderlichen****9.8 Länge von Kurven**

Korollar. Ist $g : [a, b] \rightarrow \mathbb{R}$ stetig differenzierbar, $f(t) = (t, g(t)) := (f_1(t), f_2(t))$ 9/8/12
und $\mathfrak{k} = \{f(t) : a \leq t \leq b\}$, dann ist \mathfrak{k} rektifizierbar und

$$l(\mathfrak{k}) = \int_a^b \sqrt{1 + g'^2(t)} dt.$$