Also zuerst: Was hat man unter $\int_{a}^{b} f(x) dx$ zu verstehen?

Um dieses festzusetzen, nehmen wir zwischen a und b der Grösse nach auf einander folgend, eine Reihe von Werthen $x_1, x_2, \ldots, x_{n-1}$ an und bezeichnen der Kürze wegen x_1 – a durch $\delta_1, x_2 - x_1$ durch $\delta_2, \ldots, b - x_{n-1}$ durch δ_n und durch ϵ einen positiven ächten Bruch. Es wird alsdann der Werth der Summe

$$S = \delta_1 f(a + \epsilon_1 \delta_1) + \delta_2 f(x_1 + \epsilon_2 \delta_2) + \delta_3 f(x_2 + \epsilon_3 \delta_3) + \cdots$$
$$+ \delta_n f(x_{n-1} + \epsilon_n \delta_n)$$

von der Wahl der Intervalle δ und der Grössen ϵ abhängen. Hat sie nun die Eigenschaft, wie auch δ und ϵ gewählt werden mögen, sich einer festen Grenze A unendlich zu nähern, sobald sämmtliche δ unendlich klein werden, so heisst dieser Werth $\int_a^b f(x) \, dx$.

 $a\alpha b\beta c\gamma d\delta e \varepsilon f \zeta \xi gh hiij k lik \ell \lambda \mu v mn η o o \pi \omega p co p o φ φ φ qr s σ c t θ θ τ u u v w ω x x y z δ c <math>\ell$

0123456789 ΛΛΔ∇ΒCDΣΕΓΓGHIJΚLMΝΟΘΩΡΦΠΞQRSTUVWXYYΨZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

This example uses:

\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[upright]{fourier}
\usepackage{mathastext}

Typeset with mathastext 1.12b (2011/02/09).