

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, \dots, x_{n-1} an und bezeichnen der Kürze wegen $x_1 - a$ durch δ_1 , $x_2 - x_1$ durch δ_2, \dots , $b - x_{n-1}$ durch δ_n und durch ε einen positiven ächten Bruch. Es wird alsdann der Werth der Summe

$$S = \delta_1 f(a + \varepsilon_1 \delta_1) + \delta_2 f(x_1 + \varepsilon_2 \delta_2) + \delta_3 f(x_2 + \varepsilon_3 \delta_3) + \cdots + \delta_n f(x_{n-1} + \varepsilon_n \delta_n)$$

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 $\int_a^b f(x) dx$.

ααββγγδδεεζζξξηηθκλμνπρρσσττθθψψρρσσττθθιιυυννωωχχyzδφλ

0123456789 ΑΛΔ∇BCDΣΕΦΓΗΙJKLMNOΘΩΡΦΠΞQRTUVWXYΨΖ

!?* ,. ::; + - = () [] / < > | { } \

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

This example uses:

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

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