

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  $\delta_1, x_2 - x_1$  durch  $\delta_2, \dots, b - x_{n-1}$  durch  $\delta_n$  und durch  $\varepsilon$  einen positiven ächten Bruch. Es wird alsdann der Werth der Summe

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

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

*aαβγδδεεεζξghñijklκλμνmnhηοπωρϑρϕψqrsσςτθιυυvwωxχyzδϑℓ*  
*οι23456789 ΑΛΔ∇BCDΣΕΦΓGHIJKLMNOΘΩΡΦΠΞQRSTUVWXYΥΨΖ*  
*! ? \* , . : ; + - = ( ) [ ] / < > | { } \*  
*abcdefghijklmnopqrstuvwxy z ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ*

This example uses:

```
\usepackage{fourier}
\usepackage{vollkorn}
\usepackage[italic,nohbar]{mathastext}
```

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