

Neurčitý integrál

Integrace – „opačná“ operace k derivování. Intuitivně:

$$F(x) \xrightarrow{\text{derivování}} \frac{dF(x)}{dx} = f(x)$$

$$f(x) = \frac{dF(x)}{dx} \xrightarrow{\text{integrování}} F(x)$$

DEFINICE

$$\int f(x) dx = F(x) + C$$

kde C je libovolná konstanta. $F(x)$ se nazývá **primitivní funkce** dané funkce $f(x)$.

Je to taková funkce, pro niž platí $\frac{dF(x)}{dx} = f(x)$

Operaci, kterou získáme primitivní funkci, nazýváme **integrováním**.

Primitivní funkci $F(x)$ dané funkce $f(x)$ lze určit až na libovolnou aditivní konstantu C .

Součet primitivní funkce $F(x)$ a zmíněné konstanty C nazveme **neurčitým integrálem** dané funkce $f(x)$

a použijeme pro něj označení $\int f(x) dx$.