

STAMMFUNKTION

Eine Funktion $F(x)$ heißt Stammfunktion einer Funktion $f(x)$, wenn gilt:

$$F'(x) = f(x)$$

$$f(x) = a \cdot x^n$$

↓ integrieren (aufleiten)

$$F(x) = \frac{a}{n+1} \cdot x^{n+1} + C$$

Integrationskonstante

BEISPIELE

$$f(x) = 2x^{3n}$$

$$F(x) = \frac{2}{3+1} \cdot x^{3+1} + C$$

$$= \frac{1}{2}x^4 + C$$

$$g(x) = 2x^3 + 9x^{2n}$$

$$G(x) = \frac{2}{3+1} \cdot x^{3+1} + \frac{9}{2+1} \cdot x^{2+1} + C$$

$$= \frac{1}{2}x^4 + 3x^3 + C$$