

INTEGRACE

• VZORCE

$$\int x^n dx = \frac{x^{n+1}}{n+1} + c \quad n \neq -1$$

$$\int \sin x dx = -\cos x + c$$

$$\int \cos x dx = \sin x + c$$

$$\int \frac{1}{\cos^2 x} dx = \operatorname{tg} x + c$$

$$\int \frac{1}{\sin^2 x} dx = -\operatorname{cotg} x + c$$

$$\int \frac{1}{x} dx = \ln|x| + c$$

$$\int e^x dx = e^x + c$$

$$\int a^x dx = \frac{a^x}{\ln a} + c$$

$$\int 1 dx = x + c$$

• PRAVIDLA

◦ sčítání a odčítání $\int (f \pm g) dx = \int f dx \pm \int g dx$

↳ integruj každou funkci zvlášť

◦ konstanta $\int K \cdot f dx = K \int f dx$

↳ konstantu vytkni před integrál

* KONSTANTY: $\pi, \sqrt{\pi}, \pi^3, e, \frac{e}{2}, 3e, \ln 5, \log 7, \frac{1}{\ln 2}, \sin \frac{\pi}{2}, \operatorname{tg} \pi, \dots$

