

URČITÁ INTEGRACE

• URČITÝ INTEGRÁL

$$\int_a^b f(x) dx = [F(x)]_a^b = F(b) - F(a) = \text{číslo}$$

→ meze dosadit **HORNÍ** minus **DOLNÍ**

• NEVLASTNÍ INTEGRÁL

= určitý integrál s $\pm\infty$

$$\int_{-\infty}^{\infty} f(x) dx = [F(x)]_{-\infty}^{\infty} = F(\infty) - F(-\infty) = \text{číslo}$$

• KONVERGENCE INTEGRÁLU

= kdy je konečný? → nesmí vyjít $\pm\infty$

$$\int_a^b x^p dx = \left[\frac{x^{p+1}}{p+1} \right]_a^b = \frac{1}{c} [x^{p+1}]_a^b = b^{p+1} - a^{p+1}$$

A) 0^p $p > 0$ 0^{+c} (chci $0^{+c} = 0$; nechci $0^{-c} = \infty$)

B) ∞^p $p < 0$ ∞^{-c} (chci $\infty^{-c} = 0$; nechci $\infty^c = \infty$)

