

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