

Teorie 10 - 5.12.2024

Vzorec $\frac{f'}{f}$

$$\int \frac{f'}{f} = \ln |f| + c$$

Substituce

Věta (o integraci substitucí). Jsou-li f, g funkce a $f[g]$ jejich superpozice, pak při vhodné volbě integračních konstant platí

$$\int f[g] \cdot g' = (\int f) [g]$$

pokud tyto integrály existují.

Určitý integrál

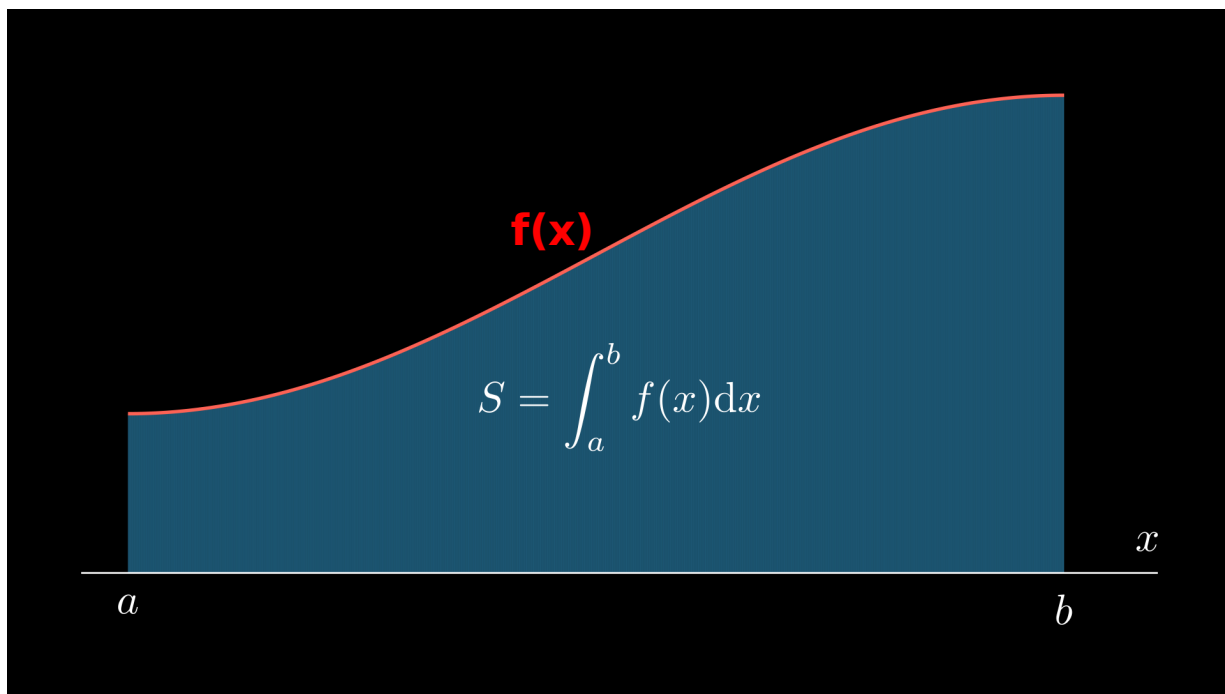
Definice. Necht' k funkci f existuje v intervalu $\langle a, b \rangle$ primitivní funkce F . Reálné číslo $\int_a^b f$, resp. $\int_a^b f(x) dx$, definované vztahem

$$\int_a^b f(x) dx = F(b) - F(a),$$

se nazývá **Newtonův určitý integrál** funkce f od a do b .

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

 primitivní funkce



zdroj: Wikipedia, Slowcuber