

# Analysens huvudsats

Jun 23, 2026, 1 min read

#matematik

#analys

#integral

Kurs: M0066M Förkunskaper: Derivata, Integraler

---

Analysens huvudsats binder ihop derivata och integral.

## Del 1

Om  $f$  är kontinuerlig och  $F(x) = \int_a^x f(t) dt$ , så är  $F$  deriverbar med

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

## Del 2

Om  $F$  är en primitiv funktion till  $f$  på  $[a, b]$ , då

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

## Läsning

- 5.5 The Fundamental Theorem of Calculus

## Se även

- Integraler
- Primitiv funktion och obestämd integral
- Bestämd integral och Riemannsummor

## Resurser

- [3Blue1Brown: Fundamental theorem of calculus](#) 
-