

Exempel 0.0.1

Bestäm:

$$\frac{d}{dx} \int_{-5}^x f(t) dt$$

Vi vet från analysens fundamentalsats att $F(x) = \int_{-5}^x t dt$ som är primitiva funktionen till $f(x) = x$. Alltså:

$$\frac{d}{dx} F(x) = \frac{d}{dx} \int_{-5}^x t dt = x$$