

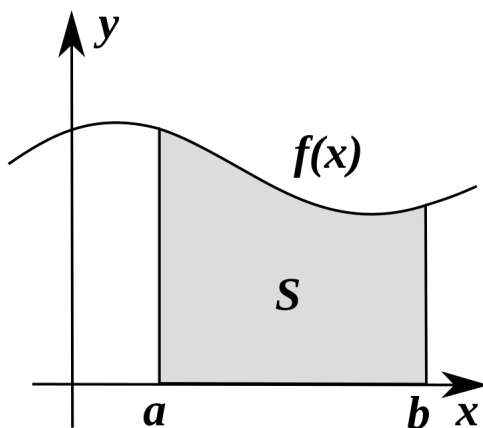
Forkunnskap – Integrasjon

Tommi Brander
tommi.brander@ntnu.no

NTNU, Institutt for matematiske fag

Integralet fra a til b av en funksjon f er:

- arealet mellom grafen til f , x -akse og linjer $y = a$ og $y = b$, hvis $f(x) \geq 0$ på intervallet $[a, b]$.



Figur 1: Integralet som arealet mellom grafen til f og x -akse. CC BY-SA 3.0 Opphaver: C4 på Wikipedia.

- arealet over x -aksen minus arealet under x -aksen, hvis f tar noen negative verdier.

Integralet skrives

$$\int_a^b f(x) dx. \quad (1)$$

Her det antas at $a \leq b$. Hvis $a > b$ regnes integralet på den samme måte, men med forskjellige fortegn. Dvs.

$$\int_a^b f(x) dx = - \int_b^a f(x) dx. \quad (2)$$