



NTNU

Kunnskap for en bedre verden

# TMA4105 Matematikk 2 — Oversiktsforelesning 1

Sigrid Grepstad

Institutt for matematiske fag



## Generelt om Matematikk 2

- Matematikk 2 er fortsettelsen av Matematikk 1.
- Undervisningstilbudet ligner det i Matematikk 1:
  - oversiktsforelesning
  - plenumsregning
  - interaktive forelesninger
  - mattelab
- **Heldigital undervisning ut januar**
- Eksamendato: 18. mai (kl. 09–13:30).
- Vurderingsform: Bestått/ikke bestått.
- For å få tilgang til eksamen må du ha:
  - **minst 8 av 12 godkjente STACK-tester**
  - *minst 2 av 4 godkjente skriftlige innleveringer*

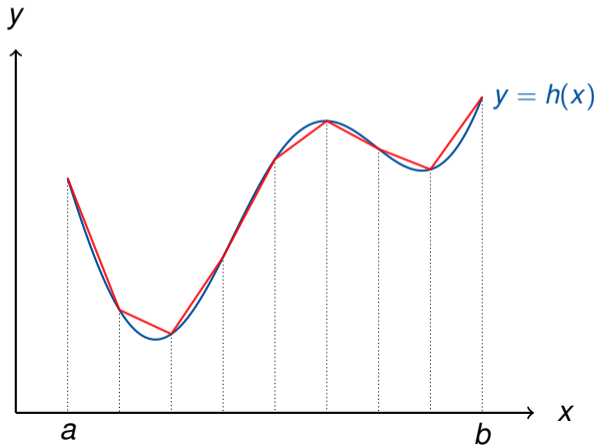


## Nøkkeltbegreper — Uke 2 (kap 8.1–8.6)

- Kjeglesnitt
- Parametriserte kurver i planet
- Stigningstall for parametriserte kurver
- Buelengde av parametriserte kurver
- Polarkoordinater
- Areal av områder begrenset av kurver gitt ved polarkoordinater
- Buelengde av kurver gitt ved polarkoordinater

# Matematikk 1: Buelengde av grafen til en funksjon

Buelengden av kurven  $y = h(x)$  for  $a \leq x \leq b$  er gitt ved  $s = \int_a^b \sqrt{1 + h'(x)^2} dx$ .



## Figurer i math3d.org

- Kjeglesnitt: <https://www.math3d.org/28KoIQNH>
- Glatthet: <https://www.math3d.org/ott7JimB>