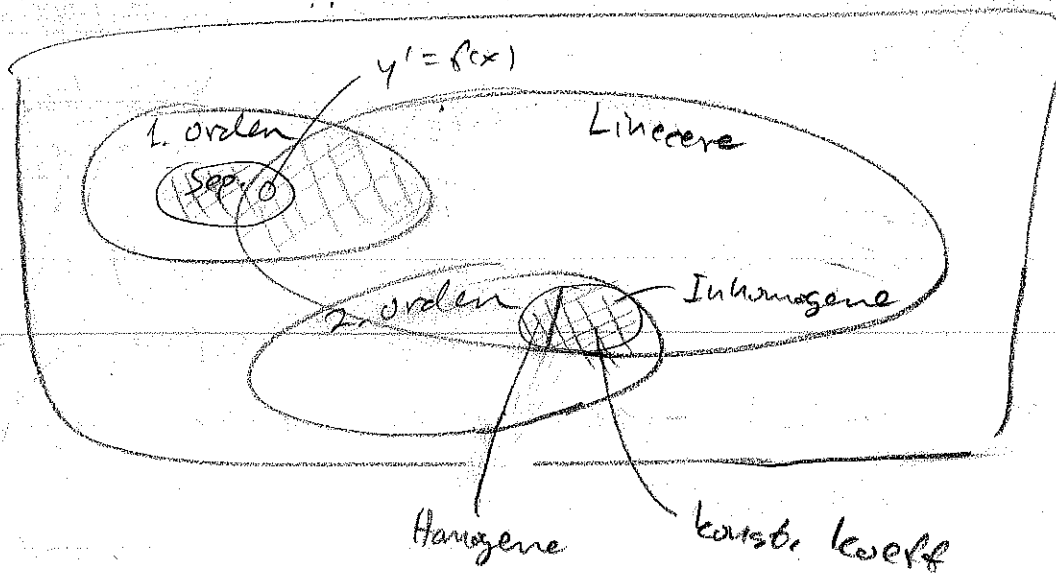


Forelesing 5/5

① Beskriv

Om transformeringer. Sei ifrø om vider
er gode.

② Hva typer av diff.-likninger har
vi sett på?



③ Eulerste sort: $y' = f(x)$ ($y = \int f(x) dx$)
- Både sep. og lin.

③ Kva har vi lært å gjøre i MATLAB?

- Kalkulator
- Måte- og velkor aritmetikk
- Reduksjon, invertering etc.
- Plottning

Algoritmar

Likninger

- Halveringsmet.
- Newtons met.

Derivasjon

- (Midtpkt.-formel)

Integrasjon

- Riemann-Summar
- Trapezmet.
- (Simpsons met.)

Diff.-likn.

- Eulers met.
- (Eulers midtpunktmet.)

- Mange av disse metodene, eller liknende, er alt implementert i MATLAB

Eksempel: Trapez, trapz
Ode45

Så hvorfor har vi da gjort dette "fra scratch"?

- Vi vil gjerne vite hva vi gjør.
- Ikke idiotsikkert.
- Ikke alltid så gode implementeringar (kjemn du på bruk).

Eksempel: Feil bruk av trapz .

Vis også: Skript til paper (J. Phys. Chem.).

④ Eksamen

Merke: Det vi tester, er ikke egentlig
kor flink en er i matematikk,
men kor god en er til å løse
eksamensoppgåven.

Viktig: Drille seg i å løse eksamens-
oppgåver.

Resten av forelesingene: Går gjennom
gamle eksamensoppgåver.

- Begynner med desember 2013.