

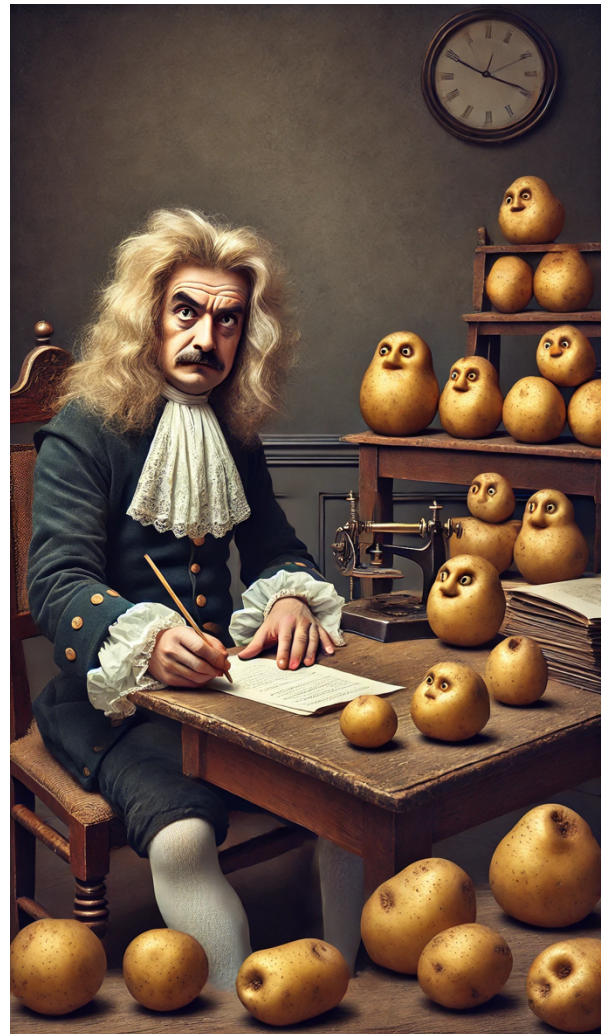
TMA4101 – Obligatorisk øving

Av Oda Nerdal

Isaac Newton satt en kveld,
med potet så varm og rund.
Han ventet tålmodig, og ganske vel,
til dampen mistet sin grunn.

Hans avkjølingslov kom til nytte,
mens Newton tenkte, klok og klar
Han visste at varmen snart ville flytte,
og snart var poteten helt klar.

Som ung student i sitt strev,
visste Newton hva som gjaldt.
Et sunt måltid var hans hev,
med potet ble tankene aldri halt.



(Bildene av «Isaac Newton» er generert med Microsoft sitt KI bilde-verktøy.)

Kode del

Når poteten er kokt og du vil vite, hvordan den kjøles ned, det er ikke lite.

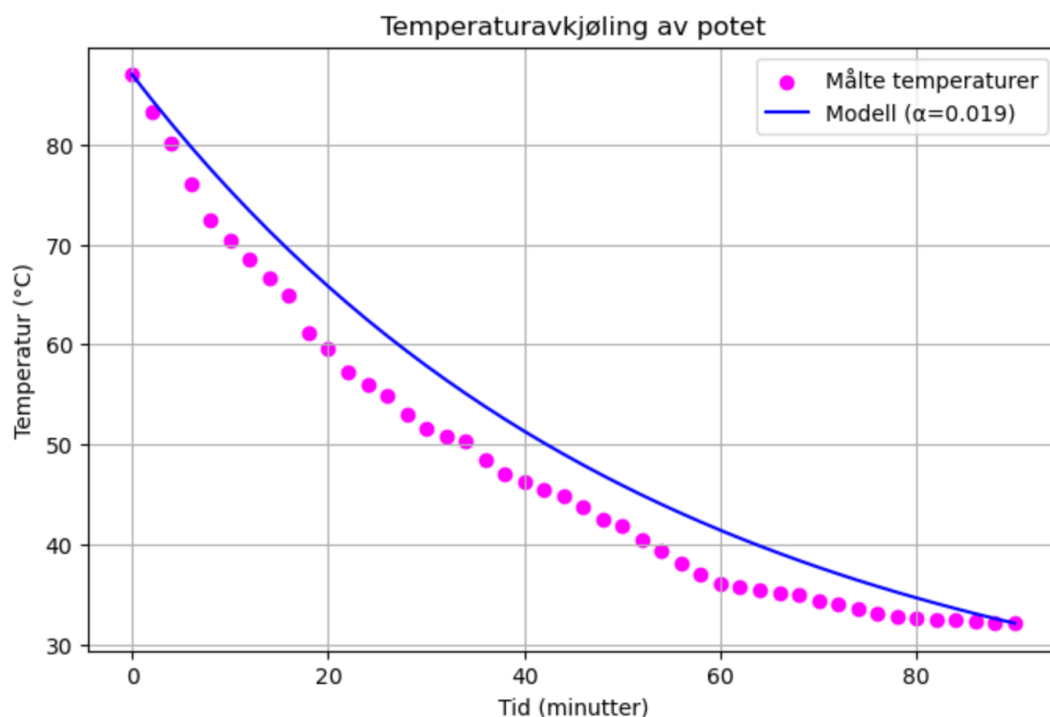
Newton har en lov, det er ganske kjent, men å finne α , det er et spennende moment.

Først må du måle temperaturen, det er klart, både nå og etter en tid, det er smart.

Sett opp en ligning, det er første steg, med $T(t)$ og T_0 , som en god strateg.

Så skriver du koden, det er ingen sak, med Python og matplotlib, er du på lag.

Plot kurven din, se hvordan den stemmer, med data og tilpasning, finner du α som gjemmer.



Den beste verdien for alpha er: 0.019

(Bilde fra Python grafen)

(Bildene av «Isaac Newton» er generert med Microsoft sitt KI bilde-verktøy.)

I matteforsøkets verden, så spennende og stor,
vi jobber med tall, og teorier vi tror.
Men feilkildene sniker seg inn, det er trist,
og resultatene må leveres før frist.

Vi regner og plotter, med håp i vårt sinn,
men når feilene kommer, føles det som et spinn.
Motivasjonen synker, det er ganske leit,
å finne de riktige svarene, det er ikke alltid greit.

Men selv om det er tøft, og vi møter på trøbbel,
så gir vi ikke opp, vi finner alltid en løsning på rubbel.
For matte er gøy, selv med litt feil og tull,
vi lærer og vokser, og til slutt blir det gull.