

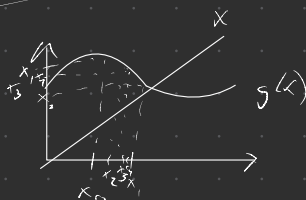
$$\dot{x} + (2t+1)x = e^{-t^2} \quad \int e^{2t+1} \cdot e^{-t^2} dt = e^{-t^2+t}$$

$$x e^{t^2+t} + (2t+1) e^{t^2+t} x = e^{t^2+t}$$

$$\int \frac{d}{dt} e^{t^2+t} x = \int e^{t^2+t}$$

$$e^{t^2+t} x = e^t + C$$

$$x = e^{-t^2-t} + C e^{-t^2-t}$$



initialgjettning

$$T+T=2$$

$$\frac{d}{dt} e^t T = 2e^t$$

$$e^t T = 2e^t + C$$

$$T = 2 + C e^{-t}$$

$$T(0) = \frac{1}{10} \Rightarrow C = -\frac{19}{10}$$

$$T(t) = 2 - \frac{19}{10} e^{-t}$$

$$v_1, v_2, v_3, \dots, v_n \quad \textcircled{g} \quad w = c_1 v_1 + c_2 v_2 + \dots + c_n v_n$$

$$\textcircled{f} \quad w = d_1 v_1 + d_2 v_2 + \dots + d_n v_n$$

$$c_1 v_1 + c_2 v_2 + \dots + c_n v_n = 0$$

$$1-2 = w-w = (c_1 v_1 - d_1 v_1) + (c_2 v_2 - d_2 v_2) + \dots + (c_n v_n - d_n v_n)$$

$$\vec{0} = v_1 (c_1 - d_1) + v_2 (c_2 - d_2) + \dots + v_n (c_n - d_n)$$

$$\vec{0} = a_1 v_1 + a_2 v_2 + \dots + a_n v_n$$

gir

$$c_1 - d_1 = 0$$

$$c_2 - d_2 = 0$$

$$c_n - d_n = 0$$

## Business-model

- August, Ottar og Aleks i kjeller
- Oliver tar økonomi (ikke fullt på julebord, eller i nærheten av kvinnelig kjøn)
- Elin og Espen drikker og drier på seminar m/ hører og bekrefter og Astrid fra Fjærest
- Vår odd vaster k-nisver og malkar sneg
- Alexey er sekretær
- Henrik gjør Enn/ing (blir også kastet i kjeller)
- Ole snakker om design av kjolestap
- Gabriel får ikke jobb (Mest in-javel)
- Emil jenten blir ansatt før å sitte alone utenfor vakkelse
- Sondre tester alkoholen (blir alltid dritings (svømmer engang, etc))  
Tundt blir med

Konvergens område for

$$\sum_{k=1}^{\infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^{n^2} x^n$$

Roottest

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{\left(1 + \frac{1}{n}\right)^{n^2} \cdot |x|} = \lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n \cdot |x| = |x| \underbrace{\lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n}_e = e|x|$$

100%

$|x| < \frac{1}{e}$

$$\lim_{\theta \rightarrow 0} \frac{1 - \cos \theta}{\theta} \Rightarrow$$

$$\lim_{\theta \rightarrow 0} \frac{1 - \left(1 - \frac{\theta^2}{2} + \dots\right)}{\theta} \Rightarrow \underline{\underline{0}}$$

$$\cos \theta = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(-1)^n \theta^{2n}}{(2n)!}$$

$$\sin \theta = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(-1)^n \theta^{2n+1}}{(2n+1)!}$$

$$e^x = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{x^n}{n!}$$

Beris av fikspunkt iterasjon