

MET1181 Matematikk for siviløkonomer
Høst 2021
Oppgaver

I came to the position that mathematical analysis is not one of the many ways of doing economic theory: it is the only way.

R. Lucas

Forelesning 12
tirsdag 2/11 kl 8-9.45.
Om oppgaver fra fagoppgaven

Det er ingen veiledning etter denne forelesningen og derfor heller ingen veiledningsoppgaver.

Oppgaver fra læreboka [L]: 4.3.1-13

Oppgave Beregn uttrykket for den deriverte funksjonen til $f(x)$.

a) $f(x) = \ln(x^2 - 7x + 13)$ b) $f(x) = e^{0,035x^2}$ c) $f(x) = \sqrt{e^{2x} + 4x + 5}$ d) $f(x) = \frac{x}{\ln(1-x)}$

Fasit**Oppgave**

$$(a) f'(x) = \frac{2x - 7}{x^2 - 7x + 13}$$

$$(c) f'(x) = \frac{e^{2x} + 2}{\sqrt{e^{2x} + 4x + 5}}$$

$$(b) f'(x) = 0,07xe^{0,035x^2}$$

$$(d) f'(x) = \frac{(1-x)\ln(1-x) + x}{(1-x)[\ln(1-x)]^2}$$