

KAB & JV; mars 2014

ECON 2200 – våren 2014: Oppgaver til seminaruke 8; 7/4 –11/4

Oppgave 1

Oppgave 9 i kap 4 (s. 163) i Strøm & Vislie.

Oppgave 2

Oppgave 8 i kap 4 (s. 162 – 163) i Strøm & Vislie.

Oppgave 3

La $f(x) = x^2 - 10$.

- Finne en lineær tilnærming rundt $x_0 = 3$. Med andre ord, finn a og b slik at funksjonen $h(x) = ax + b$ er en god tilnærming til $f(x)$ i området rundt $x_0 = 3$.
- Løs ligningen $h(x) = 0$, og bruk løsningen til å lage et anslag på $\sqrt{10}$ uten å bruke kalkulator. (For sammenligningen: et mer nøyaktig anslag er $\sqrt{10} = 3,16227766$.)
- Hvordan ville du forbedret anslaget?

Oppgave 4

(Hint: Dette er en variant av Eksempel 5, side 214 i Sydsæter (8. utgave))

Betrakt følgende makromodell

- $Y = C + I + G$
- $C = f(Y - T)$
- $T = t_0 + tY$ der $0 < t < 1$

- Skriv ligningene (1) til (3) på differensialform.
- Bruk resultatet til å finne et uttrykk for differensialet til Y , altså dY