

Institutt for samfunnsøkonomi

Eksamensoppgave i SØK2103 – Økonomiske perspektiver på politiske beslutninger

Faglig kontakt under eksamen: Fredrik Carlsen

Tlf.: 73 59 19 31

Eksamensdato: 4. juni 2013

Eksamenstid: 4 timer

Sensurdato: 25. juni 2013

Tillatte hjelpemidler: Flg formelsamling: Knut Sydsæter, Arne Strøm og Peter Berck (2006): Matematisk formelsamling for økonomer, 4utg. Gyldendal akademiske. Knut Sydsæter, Arne Strøm, og Peter Berck (2005): Economists' mathematical manual, Berlin.
Enkel kalkulator Citizen SR-270x, HP 30S eller SR-270X College

Annen informasjon: Eksamensoppgaven består av 2 oppgaver med delspørsmål som alle skal besvares. Oppgavene teller likt.

Målform/språk: Bokmål

Antall sider: 2 (inkl. forside)

Antall sider vedlegg: 0

Oppgave 1

Et land består av tre grupper. Hver gruppe har like mange innbyggere. Alle innbyggerne i landet har samme nyttefunksjon: $U_i(X_i) = \ln(X_i)$, $i = 1,3$, hvor X_i er disponibel inntekt etter skatt og overføringer for personer i gruppe i . Bruttoinntekt (= inntekt før skatt og overføringer), Y_i , $i = 1,3$, er den samme innen hver gruppe, men varierer mellom gruppene. Gruppe 3 har høyest bruttoinntekt.

Personer i gruppe 3 mener skatter og overføringer bør fastsettes for å maksimere følgende sosiale velferdsfunksjon:

$W(U_1, U_2, U_3) = U_3 + \alpha_2 U_2 + \alpha_1 U_1$, hvor α_2 og α_1 er parametere.

- a) Forklar hva α_2 og α_1 uttrykker. Hvorfor skulle α_2 og α_1 være positive?

Sett at gruppe 3 har makten i landet. Hva vil hver gruppe betale i skatt eller motta i overføringer dersom:

- b) $Y_3 = 100, Y_2 = 50, Y_1 = 0, \alpha_2 = 0.5, \alpha_1 = 0$
 c) $Y_3 = 100, Y_2 = 100, Y_1 = 40, \alpha_2 = 0.8, \alpha_1 = 0.6$
 d) $Y_3 = 100, Y_2 = 50, Y_1 = 0, \alpha_2 = 1, \alpha_1 = 1$

Oppgave 2

Regjeringen skal kjøpe jagerfly. Oppdraget med å produsere flyene vil gi produsenten et overskudd på R . To bedrifter konkurrerer om å få oppdraget, bedrift 1 og bedrift 2. Sannsynligheten for at bedrift 1 får oppdraget, π_1 , er gitt ved $\pi_1 = I_1 / (I_1 + I_2)$, hvor I_i er beløpet som bedrift i , $i = 1,2$, bruker til å påvirke regjeringens beslutning. Regjeringen er opptatt av å begrense rent-seeking og ber om råd fra fire økonomer om hvordan prosessen skal organiseres for å få lavest mulig totalutgifter til påvirkning.

- Økonomen fra Oslo foreslår at bedriftene får anledning til å påvirke regjeringen samtidig. Deretter tildeles kontrakten.
 - Økonomen fra Bergen foreslår at prosessen skjer sekvensielt for å gi en mer oversiktlig prosess. Først påvirker bedrift 1 regjeringen. Deretter påvirker bedrift 2 regjeringen. Til slutt tildeles kontrakten.
 - Økonomen fra Stavanger foreslår at antall bedrifter utvides til fire for å øke konkurransen. Sannsynligheten, π_i , for at bedrift i , $i = 1,4$, får kontrakten er $\pi_i = I_i / (I_i + T)$, hvor I_i er beløpet som bedrift i bruker til påvirkning, og T er summen av beløpene som de tre andre bedriftene bruker til påvirkning. De fire bedriftene får anledning til å påvirke regjeringen samtidig. Deretter tildeles kontrakten.
 - Økonomen fra Trondheim foreslår at tildeling av kontrakten skjer ved loddtrekning.
- a) Regn ut samfunnets totale utgifter til påvirkning for hvert av de fire alternativene. Hvem gir det beste rådet og hvem gir det dårligste rådet?

b) Forklar med ord hvorfor loddtrekning er et godt alternativ.