

Institutt for samfunnsøkonomi

Eksamensoppgave i SØK2103

Økonomiske perspektiver på politiske beslutninger

Faglig kontakt under eksamen: Jørn Rattsø

Tlf.: 73 59 19 34

Eksamensdato: 16. desember 2015

Eksamenstid (fra-til): 4 timer (09.00-13.00)

Sensurdato: 16. januar 2016

Hjelpemiddelkode/Tillatte hjelpemidler: C /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.
Godkjent kalkulator Casio fx-82ES PLUS, Citizen SR-270x, SR-270X College eller HP 30S.

Målform/språk: Bokmål og nynorsk

Antall sider (inkl forside): 3

Antall sider vedlegg: 0

Bokmål**Alle oppgavene teller likt****Oppgave 1**

En kommune består av 3 innbyggere med inntekt (målt i kroner) Y_1 , Y_2 og Y_3 . Innbyggerne har nyttefunksjoner: $U_1(X_1, G)$, $U_2(X_2, G)$ og $U_3(X_3, G)$ hvor X_i et privat gode (målt i kroner) for individ i , $i = 1, 2, 3$, og G er konsum (målt i kroner) av et kollektivt gode. Nyttefunksjonene er: $U_1(X_1, G) = X_1^{1-a_1} G^{a_1}$ og $U_2(X_2, G) = X_2^{1-a_2} G^{a_2}$ og $U_3(X_3, G) = X_3^{1-a_3} G^{a_3}$ hvor $a_1 - a_3$ er positive konstanter. Kostnaden ved G deles likt mellom innbyggerne.

Kommunen skal bestemme hvor mye som skal brukes på det kollektive godet gjennom flertallsvotering.

a) Hva blir kommunens beslutning når:

$$Y_1 = 1500, Y_2 = 3000, Y_3 = 2500, a_1 = 0.3, a_2 = 0.2, a_3 = 0.2?$$

Kommenter svaret.

b) Hvorfor ønsker innbyggerne ulikt nivå på G ?

Oppgave 2

Gå ut i fra at to grupper er uenig om skattenivået i samfunnet. Den ene gruppen betaler skatt og den andre mottar offentlige overføringer. Gruppe 1 bruker ressursene (på engelsk: Political Resources) R_1 (og gruppe 2 R_2) for å påvirke myndighetene til å sikre egne interesser.

a) Sett opp målfunksjonen for et medlem i begge gruppene.

b) Finn tilpasningen for de 2 medlemmene. Hva blir tolkningen av optimal verdi på henholdsvis R_1 og R_2 ?

Oppgave 3

a) Forklar kort hva rentseeking (tilkarring) betyr.

Gå ut i fra at det er konflikt mellom produsent- og konsumentinteresser i fastsetting av pris i en situasjon med rentseeking (tilkarringsvirksomhet). Politikeren ønsker å regulere prisen slik at vedkommende (politikeren) får maks nytte.

b) Sett opp en målfunksjon som viser politikeren preferansefunksjon der både produsent- og konsumentinteressene ivaretas.

c) Finn tilpasningen til politikeren. Kommenter resultatet.

Nynorsk**Alle oppgåvene tel likt****Oppgåve 1**

Ein kommune består av 3 innbyggjarar med inntekt (målt i kroner) Y_1 , Y_2 og Y_3 . Innbyggjarane har nyttefunksjonar: $U_1(X_1, G)$, $U_2(X_2, G)$ og $U_3(X_3, G)$ der X_i eit privat gode (målt i kroner) for individ i , $i = 1, 2, 3$, og G er konsum (målt i kroner) av eit kollektivt gode. Nyttefunksjonane er: $U_1(X_1, G) = X_1^{1-a_1} G^{a_1}$ og $U_2(X_2, G) = X_2^{1-a_2} G^{a_2}$ og $U_3(X_3, G) = X_3^{1-a_3} G^{a_3}$ hvor $a_1 - a_3$ er positive konstantar. Kostnaden ved G blir delt likt mellom innbyggjarane.

Kommunen skal bestemme kor mykje som skal brukast på det kollektive godet gjennom fleirtalsvotering.

a) Kva blir avgjerda til kommunen når:

$$Y_1 = 1500, Y_2 = 3000, Y_3 = 2500, a_1 = 0.3, a_2 = 0.2, a_3 = 0.2?$$

Kommenter svaret.

b) Kvifor ønskjer innbyggjarane ulikt nivå på G ?

Oppgåve 2

Gå ut i fra at to grupper er usamde om skattenivået i samfunnet. Den eine gruppa betaler skatt og den andre mottok offentlige overføringar. Gruppe 1 brukar ressursane (på engelsk: Political Resources) R_1 (og gruppe 2 R_2) for å påverke styresmaktene til å sikre egne interesser.

a) Sett opp målfunksjonen for eit medlem i begge gruppene.

b) Finn tilpassinga for dei to medlemmane. Kva blir tolkinga av optimal verdi på respektive R_1 og R_2 ?

Oppgåve 3

a) Forklar kort kva rentseeking (tilkarring) betyr.

Gå ut i frå at det er konflikt mellom produsent- og konsumentinteresser i fastsetting av pris i ein situasjon med rentseeking (tilkarringsverksemd). Politikaren ønskjer å regulere prisen slik at vedkomande (politikaren) får maks nytte.

b) Sett opp ein målfunksjon som viser preferansefunksjon til politikaren der både produsent- og konsumentinteressene blir ivareteke.

c) Finn tilpassinga til politikaren. Kommenter resultatet.