

Institutt for samfunnsøkonomi

## Eksamensoppgave i SØK2008 – Offentlig økonomi

**Faglig kontakt under eksamen: Fredrik Carlsen**

**Tlf.: 73 59 19 31**

**Eksamensdato:** 11.12.2017

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

**Sensurdato:** 11.01.2018

**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. Calculator Casio fx-82ES PLUS, Casio fx-82EX Citizen SR-270x, SR-270X College eller HP 30S.

**Målform/språk:** Bokmål og nynorsk

**Antall sider (uten forside):** 2

**Antall sider vedlegg:** 0

**Informasjon om trykking av eksamensoppgave**

**Originalen er:**

**1-sidig**       **2-sidig**

**sort/hvit**       **farger**

**skal ha flervalgskjema**

**Kontrollert av:**

\_\_\_\_\_  
Dato

\_\_\_\_\_  
Sign

**BOKMÅL**

Oppgavene teller likt.

**Oppgave 1**

Et individ har nyttefunksjon:  $0.5 EB + 100 \ln(F)$ , hvor EB er inntekt per dag (i kroner), og F er antall timer fritid per dag. Individets lønnsats = 20 kroner per time.

- Individet mottar ikke stønad. Hvor mange timer foretrekker individet å arbeide hver dag? Hva blir individets nytte med optimal tilpasning?
- Individet blir så tilbudt en stønad på 100 kroner per dag, men for hver krone individet tjener, blir stønaden redusert med 50 øre. Hvor mye vil individet nå arbeide hver dag?

**Oppgave 2**

Forklar hvordan inntektsskatt påvirker arbeidstilbudet i økonomien.

**Oppgave 3**

Den inverse etterspørselskurven for vare X er gitt ved  $P_x = 6 - \frac{X}{10}$  og tilbudskurven er perfekt elastisk med pris lik 1 kr. Vare X er i utgangspunktet pålagt en enhetsskatt på 2 kr. Vare Y har den inverse etterspørselskurven  $P_y = 3 - \frac{Y}{20}$  og tilbudskurven er også her perfekt elastisk med pris lik 1 kr. Vare Y er ikke beskattet.

- Hvor stor er skatteinntekten og hvor stort er velferdstapet ved beskatning av gode X?
- Hvor stor vil skatteinntekten være dersom skatten på vare X reduseres til 1 kr samtidig som vare Y pålegges en enhetsskatt på 1 kr?
- Hva er velferdstapet ved å beskatte begge varer med 1 kr per enhet?

**Oppgave 4**

Forklar hvorfor effektivitetstapet av en skatte- eller avgiftsøkning vanligvis vil være større jo høyere skatten eller avgiften er i utgangspunktet.

NYNORSK

Oppgåvene teller likt.

**Oppgåve 1**

Et individ har nyttefunksjon:  $0.5 EB + 100 \ln(F)$ , kor EB er inntekt per dag (i kroner), og F er talet på timer fritid per dag. Individets lønnsats = 20 kroner per time.

- Individet mottar ikkje stønad. Kor mange timer føretrekker individet å arbeide kvar dag? Kva blir individets nytte med optimal tilpassing?
- Individet blir så tilbydt en stønad på 100 kroner per dag, men for kvar krone individet tener, blir stønaden redusert med 50 øre. Kor mye vil individet nå arbeide kvar dag?

**Oppgåve 2**

Forklar korleis inntektsskatt påverkar tilbodet av arbeid i økonomien.

**Oppgåve 3**

Den inverse etterspørselskurven for vare X er gitt ved  $P_x = 6 - \frac{X}{10}$  og tilbudskurven er perfekt elastisk med pris lik 1 kr. Vare X er i utgangspunktet pålagt en enhetsskatt på 2 kr. Vare Y har den inverse etterspørselskurven  $P_y = 3 - \frac{Y}{20}$  og tilbudskurven er også her perfekt elastisk med pris lik 1 kr. Vare Y er ikke beskattet.

- Kor stor er skatteinntekta og kor stort er velferdstapet av skattlegging av gode X?
- Kor stor vil skatteinntekta være dersom skatten på vare X reduserast til 1 kr samtidig som vare Y påleggas en einingskatt på 1 kr?
- Kva er velferdstapet ved å skattlegge begge varer med 1 kr per eining?

**Oppgåve 4**

Forklar kvifor effektivitetstapet av auka skatt eller avgift vanlegvis vil være større jo høgare skatten eller avgifta er i utgangspunktet.