

# **UNIVERSITETET I OSLO ØKONOMISK INSTITUTT**

## **BOKMÅL**

Eksamen i: **ECON1210 - Forbruker, bedrift og marked**

Eksamensdag: 23.11.2012    **Sensur kunngjøres: 19.12.2012**

Tid for eksamen: kl. 09:00-12:00

Oppgavesettet er på 3 sider

Tillatte hjelpemidler:

- Ingen tillatte hjelpemidler

Eksamen blir vurdert etter ECTS-skalaen. A-F, der A er beste karakter og E er dårligste ståkarakter. F er ikke bestått.

## **ENGLISH**

Exam: **ECON1210 - Consumer Behavior, Firm Behavior and Markets**

Date of exam: 23.11.2012    **Grades will be given: 19.12.2012**

Time for exam: 09:00 – 12:00 o'clock

The problem set covers 3 pages

*English version on page 3*

Resources allowed:

- No resources allowed

*The grades given: A-F, with A as the best and E as the weakest passing grade. F is fail.*

### **Oppgave 1 (10%)**

Forklar kort følgende begreper:

- a) Kollektive goder
- b) Markedets etterspørselsfunksjon
- c) Konsumentoverskudd

### **Oppgave 2 (60%)**

Vi ser på et marked med såkalt fullkommen konkurranse.

- a) Forklar kort hva som menes med fullkommen konkurranse og hvordan pris og kvantum bestemmes i et slikt marked.
- b) Hvilke faktorer kan gi endring i likevektspris og likevektskvantum?
- c) Forklar hva vi mener med samfunnsøkonomisk overskudd i dette markedet.
- d) Vis at markedslikevekten i fullkommen konkurranse gir maksimalt samfunnsøkonomisk overskudd.
- e) Anta nå at produsentene må betale en skatt på  $t$  kroner per produsert enhet. Vis ved hjelp av en figur hva som blir virkningene i markedet av en slik skatt.
- f) Hvordan påvirker skatten samfunnsøkonomisk overskudd?
- g) Forklar med ord hvorfor en skatt på  $t$  kroner ikke nødvendigvis øker prisen kjøperne betaler med  $t$  kroner. Hva er det som bestemmer hvor mye markedsprisen for kjøper øker når varen beskattes?
- h) Anta at etterspørselskurven er gitt ved  $x^E = -p + 15$  og tilbudskurven er gitt ved  $x^T = p - 5$ . Hva blir likevektspris og likevektskvantum?

### **Oppgave 3 (30%)**

Vi ser på et marked med såkalt fullkommen konkurranse. Produksjonen av et gode har en negativ eksternalitet som produsenten ikke tar hensyn til.

- a) Forklar hva problemet med negative eksternaliteter er.
- b) Hva er effektivitetstapet ved en negativ eksternalitet i produksjonen? Vis i figur og forklar.
- c) Hvordan kan man korrigere en eksternalitet ved å bruke skatt?

## ENGLISH

### Problem 1 (10%)

Briefly explain the following terms:

- a) Public goods
- b) The market demand function
- c) Consumer surplus

### Problem 2 (60%)

Consider a market with so-called perfect competition.

- a) Explain briefly how price and output are determined in such a market.
- b) Which factors can induce changes in equilibrium price and output?
- c) Explain what we mean by social surplus in this market.
- d) Show that the market equilibrium under perfect competition gives the maximum social surplus.
- e) Assume now that the producers must pay a tax of  $t$  kroner per unit produced. Demonstrate by using a graph the effects of such a tax in the market.
- f) How does the tax affect social surplus?
- g) Explain in words why a tax of  $t$  kroner might not necessarily increase the price consumers pay by  $t$  kroner. What determines how much the consumer price increases when the good is taxed?
- h) Assume that the demand curve is given by  $x^E = -p + 15$  and the supply curve is given by  $x^T = p - 5$ . What will the equilibrium price and quantity be?

### Problem 3 (30%)

We study a market with so-called perfect competition. The production of a good has a negative externality which the producer does not take into account.

- a) Explain what the problem with negative externalities is.
- b) What is the efficiency loss due to a negative externality in production? Show using a figure and explain.
- c) How can an externality be corrected by using a tax?