

Eksamen på Økonomistudiet 2009-II-R

**Mikro 2, imperfekte markeder**

2. årsprøve

14. august 2009

(3-timers prøve uden hjælpemidler)

### Opgave 1

Betragt tekstilvirksomheden Unterhax, der producerer luksus-lingeri og har omkostningsfunktionen  $C(y) = \frac{1}{2}y^2$ , hvor  $y$  er mængden af output. Markedsefterspørgslen efter undertøjsproduktet er givet ved udtrykket  $D(p) = \text{Max} \{ 600 - p, 0 \}$ , hvor  $p$  er markedsprisen. Unterhax er i den position, at den er eneste udbyder, og den er klar over sin monopolstilling, som den aktuelt udnytter i sin profitmaksimering.

- Du er ansat hos KonkurrenceStyrelsen og er blevet bedt om at beregne det dødvægtstab, der er forbundet med, at udbudssiden opfører sig som monopol og ikke kompetitivt (dvs. svarende til perfekt konkurrence).
- Du skal desuden give en verbal/intuitiv forklaring af, hvorfor der opstår et dødvægtstab, når virksomheden optræder som monopolist.

### Opgave 2

Redegør for begrebet "economic rent".

### Opgave 3

Betragt en Edgeworth-økonomi med agenterne A og B. I økonomien er der to varer, og der er mængden  $w$  af hver af disse to varer til rådighed. A har præferencer, der kan repræsenteres af nyttefunktionen  $u_A(x_{1A}, x_{2A}) = \text{Min} \{x_{1A}, x_{2A}\}$ , mens B tilsvarende har  $u_B(x_{1B}, x_{2B}) = x_{1B} + x_{2B}$ . Find de ligelige økonomiske tilstande i denne økonomi (idet du naturligvis skal give et begrundet svar, dvs. godtgøre, at de angivne tilstande faktisk er ligelige).

### Opgave 4

Betragt markedet for symaskiner, hvor der er perfekt konkurrence, og hvor hver virksomhed har samme teknologi og omkostningsforhold, karakteriseret ved en U-formet LAC-kurve (gennemsnitlige langsigtsomkostninger). Der fri "entry" og "exit". Antag, at markedet er kommet i en langsigtsligevægt. Og antag så, at den økonomiske og finansielle krise skaber en ny adfærd blandt forbrugerne – flere ønsker at sy eget tøj, alt andet lige – sådan at forbrugernes efterspørgselskurve efter symaskiner rykker udad og forbliver der på længere sigt.

Du skal svare på, hvad der sker, for det første på kort sigt, for det andet på langt sigt, med hensyn til følgende forhold:

- pris på markedet
- det samlede solgte antal symaskiner
- antal solgte symaskiner pr. virksomhed, der opererer på markedet
- antal virksomheder, der opererer på markedet

### Opgave 5

I en universitetsby er 100 studerende, der hver ejer en bil. Halvdelen af disse brugte biler er af dårlig kvalitet og har værdien 2.000 \$ for den nuværende ejer. Den anden halvdel er af god kvalitet og har værdien 3.000 \$ for ejeren. Der kommer nu et stort antal nye studerende til byen, som alle er potentielle bilkøbere. De kender den statistiske fordeling af gode og dårlige brugte biler, men ingen

af de potentielle købere kan afgøre, om en konkret brugt bil er af god eller dårlig kvalitet - hvorimod en potentiel sælger kender kvaliteten af egen bil. En nyankommen studerende er villig til at betale 2.400 \$ for en dårlig bil og 3.400 \$ for en god. Derudover er alle studerende risikoneutrale.

Hvilke handler kommer til at finde sted og til hvilke(n) pris(er)?

Hvad er dit svar, hvis de nye studerendes betalingsvilje for gode biler er 3.800?

### Opgave 6

I en økonomi er der to agenter, A og B. De ejer begge mængden 10 af et privat gode. Dette private gode kan anvendes til at producere et kollektivt gode, idet én enhed af det private gode kan transformeres til én enhed af det kollektive gode.

Agent A har præferencer, der kan repræsenteres af nyttefunktionen  $u_A(x_A, G) = 3 \cdot \ln(G) + x_A$ , mens B har nyttefunktionen  $u_B(x_B, G) = 2 \cdot \ln(G) + x_B$ .

Find den Pareto-Optimale mængde af det kollektive gode. Find derefter en Lindahl-ligevægt, hvor denne optimale mængde af det kollektive gode bliver den, som begge agenter efterspørger.