# Eksamen på Økonomistudiet vinter 2016-2017

## Mikroøkonomi II

16. februar 2017

(3-timers prøve uden hjælpemidler)

Dette eksamenssæt består af 3 sider.

OBS: Bliver du syg under selve eksamen på Peter Bangsvej, skal du kontakte et tilsyn, blive registreret som syg hos denne. Derefter afleverer du en blank besvarelse i systemet og forlader eksamen. Når du kommer hjem, skal du kontakte din læge og indsende lægeerklæring til Det Samfundsvidenskabelige Fakultet senest en uge efter eksamensdagen.

### Opgave 1

Betragt Birgitte Sloths arbejdsmarkedsmodel. En højproduktiv medarbejder af type H kan skabe omsætningen pyH, mens en lavproduktiv af type L kun kan skabe pyL, hvor  $0 < py_L < py_H$ . Arbejdsgiveren kan ikke afgøre, om en jobansøger er type H eller L, men ved, at der er sandsynlighederne q hhv. (1-q) for type H hhv. L. De to typer har reservationsløn  $r_H$  hhv.  $r_L$ , og vi har  $r_H > r_L$ .

a) Antag nu, at py<sub>H</sub>> r<sub>H</sub>, mens py<sub>L</sub>< r<sub>L</sub>. Hvilke overvejelser kan arbejdsgiver gøre sig ift. at lade ansøgerne sende et for dem omkostningsfyldt signal, når dette er mest omkostningsfyldt for L-typen?

### Opgave 2

Betragt et marked for en vare, præget af perfekt konkurrence. Der er givet udbudsfunktionen S(p), der beskriver virksomhedernes ønskede udbud ved vareprisen p, og tilsvarende efterspørgselsfunktionen D(p). Antag at begge disse funktioner er kontinuert differentiable, med  $S'(p) \ge 0$  og  $D'(p) \le 0$ . I udgangspunktet er der partiel markedsligevægt. Regeringen overvejer nu at pålægge den pågældende vare en (lille) stykafgift på t kr.

a) Udled – ud fra ligevægtsbetingelsen – et udtryk for den reale incidens af afgiften på købshv. salgssiden, hvori indgår de to funktioners elasticiteter, og kommentér disse to udtryk.

## Opgave 3

SpikeJoe har en bar, der sælger eksklusive drinks fredag aften på stranden. Baren er lille, og der er derfor stigende marginalomkostninger forbundet med at producere og sælge flere drinks. Marginalomkostningsfunktionen har udtrykket MC(x) = 20 + x. Festdeltagerne på stranden har følgende drinksefterspørgsel: D(p) = 260 - p.

- a) Antag at SpikeJoe lidt naivt antager, at han er på et marked præget af perfekt konkurrence. Hvor mange drinks sælges, hvad bliver prisen, og hvad bliver forbrugeroverskuddet hhv. producentoverskuddet?
- b) Antag nu, at SpikeJoe indser, at han har monopolstatus. I dette monopoltilfælde: Hvor mange drinks sælges da, hvad bliver prisen, og hvor stort bliver forbrugeroverskuddet hhv. producentoverskuddet?
- c) Sammenlign a) og b) og kommentér

### Opgave 4

Betragt natklubben GreyBrother, der er beliggende på et torv i det centrale København. Ved at spille meget høj musik om aftenen kan klubben skaffe en ekstra årlig fortjeneste på A kr. Der er 50 beboere i området, og generne fra musikken for disse beboere kan i penge opgøres til beløbene B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>,..., B<sub>50</sub>.

a) Redegør for, hvad Robert Coase havde at sige om ejendomsret/de juridiske forhold vs. efficiens i en sådan situation

### Opgave 5

Beskriv, hvorledes den såkaldte Prospect Theory inden for Adfærdsøkonomien giver andre forudsigelser af, hvordan agenter træffer valg i situationer med risiko/usikkerhed, end den traditionelle neoklassiske von Neumann-Morgenstern-teori.

Du er velkommen til, for enkelhedens skyld, at se bort fra den del af Prospect Theory-modellen, der handler om "weighting functions", dvs. at du gerne må antage, at agenterne bruger de objektive sandsynligheder i deres vurdering af usikre alternativer.

### Opgave 6

Anna og Bent har fælles have, der kan betragtes som et kollektivt gode. Havens størrelse betegnes G > 0. At forøge G med én enhed koster 1 enhed af det private gode. Anna har præferencer, der kan repræsenteres af nyttefunktionen  $u_A(G, x_A) = x_A + 6 \cdot \ln(G)$ , hvor  $x_A$  er den mængde af det private gode, Anna har tilbage til privatforbrug efter at have bidraget til haven.

Tilsvarende har vi  $u_B(G, x_B) = x_B - 7/G$ . Både Anna og Bent ejer initialt 20 enheder af det private gode.

- a) Find den efficiente størrelse af haven
- b) Definér begrebet Lindahl-ligevægt og find Lindahl-ligevægten i dette specifikke tilfælde

ref.: mtn 26. nov. 2016