

Eksamen i ECON 1210 18.05.2004 – ordinær eksamen

Oppgave 1 (vekt 3/4)

- (a) Lag en figur og sammenlikn tilpasningen ved fri konkurranse og monopol. Forutsett i denne sammenheng at etterspørselskurven (marginal betalingsvillighet) er den samme under begge markedsformer, og la tilbudskurven ved fri konkurranse svare til grensekostnadskurven ved monopol. Vis i figuren og forklar verbalt hva som menes med at det oppstår et effektivitetstap under monopol sammenliknet med fri konkurranse.

- (b) Anta at markedets etterspørsel etter et bestemt konsumgode er gitt ved

$$p = 200 - x,$$

der p er prisen på godet og x er omsatt kvantum. Markedets tilbudskurve er gitt ved

$$p = 20 + x,$$

som er sammenfallende med grensekostnadsfunksjonen hvis tilbudssiden alternativt består av et monopol. Finn markedslivekten under fri konkurranse, og sammenlikn denne med tilpasningen til en profittmaksimerende monopolist. Regn ut effektivitetstapet ved monopol.

- (c) Anta nå at markedet er organisert med monopol på tilbudssiden, og at monopolisten gjennomfører en vellykket reklamekampanje slik at etterspørselskurven endres til

$$p_R = 200 - \frac{1}{2}x.$$

Monopolistens grensekostnadskurve er fortsatt gitt ved

$$MC = 20 + x.$$

Finn monopolistens profittmaksimerende tilpasning i dette tilfellet.

- (d) Forklar at det kan være naturlig å oppfatte kostnadene ved monopolistens reklamekampanje som ugjenkallelige kostnader ("sunk cost") etter at kampanjen er gjennomført. Regn ut hvor store disse kostnadene maksimalt kan være for at kampanjen skal være privatøkonomisk lønnsom for monopolisten. Anta i denne sammenheng at monopolistens variable kostnader er gitt ved

$$C(x) = 20x + \frac{1}{2}x^2.$$

- (e) Anta at monopolisten også kan selge produktet på verdensmarkedet til en fast pris p^v , men at han fortsatt er monopolist på hjemmemarkedet. Analyser hvordan dette vil påvirke monopolisten totale produksjon, og forklar hvordan totalt produsert kvantum vil bli fordelt mellom markedene. Anta at etterspørselsforholdene på hjemmemarkedet og monopolistens grensekostnader er som i oppgave (b).

Oppgave 2 (vekt 1/4)

- (a) Forklar hva som menes med en Nash-likevekt.
- (b) To studenter skal opp til eksamen i ECON 1210. Under innspurten med forberedelsene til eksamen bestemmer de seg for å jobbe sammen i en kollokviegruppe. Begge har gjort leksene sine, og har hver for seg gode basiskunnskaper. Imidlertid har de også private spesialkunnskaper på hvert sitt felt. Kollokviesamarbeidet innebærer at begge studentene må velge mellom to ulike strategier:
- (i) Samarbeide fullt (f)
 - (ii) Delvis samarbeid (d)

Tabellen under viser de ulike karakterutfallene avhengig av studentenes strategivalg. Den første bokstaven er karakteren til student A (K_A) og den andre bokstaven er karakteren til student B (K_B).

		Student B	
		K_A / K_B	
Student A	Samarbeide fullt (f)	C / C	E / B
	Delvis samarbeid (d)	B / E	D / D

Anta at studentene velger strategier simultant, og at begge har full informasjon om konsekvensene av alle mulige utfall for begge to. Studentene har som målfunksjon hver for seg å oppnå best mulig karakter. Vis hva som blir Nash-likevekten(e) i dette spillet. Forklar også hva som menes med en Pareto-optimal løsning, og avgjør om likevekten(e) er Pareto-optimale.

Det er ikke nødvendig å lese det følgende for å besvare oppgaven:
Forklaringen til karakterutfallene i tabellen over er som følger:

Studentene skal velge mellom strategiene

- (i) Samarbeide fullt (f)
- (ii) Delvis samarbeid (d)

I det første tilfellet utveksler den som samarbeider fullt all sin spesialkunnskap med den andre, mens i det siste tilfellet skjuler man noe av denne innsikten for den andre. Anta at dersom begge bare samarbeider delvis, får de karakteren D. Dersom en av studentene samarbeider fullt mens den andre bare delvis samarbeider, vil sistnevnte få karakteren B som følge av at sensor imponeres over denne studenten når han ser hvor lite den andre kan i forhold. Samtidig får den som valgte å samarbeide fullt karakteren E når den andre bare delvis samarbeider. Hvis begge samarbeider fullt får de karakterene C.