



**Høgskolen i Telemark**

**Avdeling for allmennvitenskapelige fag**

**EKSAMEN**

**I**

**5310 Mikro- og markedsøkonomi**

**08.05.09**

**Tid:** 4 timer

**Målform:** Bokmål og nynorsk

**Sidetall:** 5 (inkl. denne forsiden)

**Hjelpemiddel:** Kalkulator

**Merknader:** Alle oppgaver skal besvares

**Vedlegg:**

## BOKMÅL

### Oppgave 1 (teller 25 %)

a) Forklar følgende begreper:

- produktfunksjon
- inntektselastisitet
- asymmetrisk informasjon

b) Hva menes med konsumentens budsjettbetingelse og indifferenskurver? Bruk disse begrepene til å drøfte/klargjøre følgende utsagn: Det er bedre å få lønna utbetalt i penger enn i naturalia (bestemte varer og tjenester).

### Oppgave 2 (teller 50 %)

Anta at etterspørselen etter et en type legemidler er gitt ved

$$X_E = 3000 - 2 \cdot P$$

der  $P$  er prisen per enhet og  $X$  er antall enheter av det aktuelle legemiddelet.

Anta videre at tilbudet av legemiddelet er gitt ved

$$X_T = 4 \cdot P.$$

a) Bestem pris og mengde ved markedslikevekt. Illustrer dette i et diagram og forklar prisdannelsen.

b) Anta så at etterspørselen skifter til  $X_E = 4800 - 2 \cdot P$ . Bestem ny markedslikevekt. Hva kan forklare et slikt skift i etterspørselen som fra spørsmål a) til spørsmål b)? Hva skjer om det blir innført en maksimalpris på samme nivå som likevektsprisen i spørsmål a)?

c) Anta igjen at  $X_E = 3000 - 2 \cdot P$ . Tenk deg at tilbyderne av den aktuelle medisinen slår seg sammen og lager et medisinkartell. Forklar/argumenter for at kartellets grenseinntekt (GI) og grensekostnad (GK) blir henholdsvis

$$GI = 1500 - X \quad \text{og} \quad GK = 0,25 \cdot X.$$

Bestem medisinkartellets monopoltilpasning, og illustrer dette i et diagram. Hva blir dekningsbidraget?

d) Tenk deg at kartellet kan selge i to markeder:

- 1) et hjemmemarked som kartellet har monopol på og som er beskrevet ved etterspørselen ovenfor,  $X_E = 3000 - 2 \cdot P$ , og
- 2) et internasjonalt marked der kartellet bare er en av mange tilbydere.

Skisser en fornuftig prispolitikk for kartellet i denne situasjonen. Hva blir optimal tilpasning for kartellet når internasjonal pris = 400?

e) En undersøkelse viser at prisen på medisiner er klart høyere i Norge enn i Sverige. I Norge er medisinomsetningen relativt fri, mens den i Sverige i større grad er offentlig regulert. Hvordan vil du forklare prisforskjellen mellom Norge og Sverige blant annet ut fra forhold som er berørt i spørsmålene ovenfor?

### Oppgave 3 (teller 25 %)

a) Tenk deg at det bak tilbudskurven i oppgave 2,  $X_T = 4 \cdot P$ , er to like tilbydere, bedrift 1 og bedrift 2. Begrunn at tilbudet fra hver av tilbyderne er gitt ved  $X_i = 2 \cdot P$ , og at grensekostnaden (GK) for hver av bedriftene dermed må være gitt ved  $GK_i = 0,5 \cdot X_i$  (der  $i$  indikerer bedrift 1 eller bedrift 2).  
Hva innebærer kostnadseffektivitet (effektivitet i produksjonen) i dette tilfellet? Anta at de faste kostnadene er null, hva blir da tapet om hele produksjonen legges til bare en av bedriftene?

b) Betrakt situasjonen der de to bedriftene har laget et kartell, men der det samtidig er problemer med å få begge bedriftene til å holde avtalen. Når begge bryter avtalen, er vi tilbake i markedslikevekten i spørsmål 2a). Når bare en av bedriftene bryter avtalen (ved å selge til en litt lavere pris enn avtalt kartellpris), oppnår denne bedriften et klart større overskudd (dekningsbidrag) enn den andre. Gå ut fra at payoff-matrisen er som følger (målt ved dekningsbidrag i antall tusen):

		Bedrift 2	
		Holde	Bryte
Bedrift 1	Holde	450 / 450	650 / 150
	Bryte	150 / 650	250 / 250

Betrakt beslutningssituasjonen som et spill. Analyser spillet.

c) Hvordan vil du forklare tallene i tabellen?

**Oppgave 1 (tel 25 %)**

a) Forklar følgjande omgrep:

- produktfunksjon
- inntektselastisitet
- asymmetrisk informasjon

b) Kva meinast med konsumentens budsjettrelasjon og indifferenskurver? Bruk desse omgrepa til å drøfte/klargjere følgjande utsegn: Det er betre å få løna utbetalt i pengar enn i naturalia (visse varer og tenester).

**Oppgave 2 (tel 50 %)**

Gå ut frå at etterspurnaden etter ein type legemidlar er gitt ved

$$X_E = 3000 - 2 \cdot P$$

der P er prisen per eining og X er talet på einingar av det aktuelle legemiddelet.

Gå vidare ut frå at tilbodet av legemiddelet er gitt ved

$$X_T = 4 \cdot P.$$

a) Finn pris og mengde ved marknadsjamvekt. Illustrer dette i eit diagram og forklar prisdanninga.

b) Føreset så at etterspurnaden skifter til  $X_E = 4800 - 2 \cdot P$ . Finn ny marknadsjamvekt. Kva kan forklare eit slikt skift i etterspurnaden som frå spørsmål a) til spørsmål b)? Kva skjer om det blir innført ein maksimalpris på same nivå som jamvektsprisen i spørsmål a)?

c) Føreset igjen at  $X_E = 3000 - 2 \cdot P$ . Tenk deg at tilbydarane av den aktuelle medisinen slår seg saman og lagar eit medisinkartell. Grunngi/argumenter for at kartellets grenseinntekt (GI) og grensekostnad (GK) blir respektive

$$GI = 1500 - X \quad \text{og} \quad GK = 0,25 \cdot X.$$

Rekn ut medisinkartellets monopoltilpassing, og illustrer dette i eit diagram. Kva blir dekningsbidraget?

d) Tenk deg at kartellet kan selja i to marknader:

1) ein heimemarknad som kartellet har monopol på, og som er gitt ved etterspurnaden ovanfor,  $X_E = 3000 - 2 \cdot P$ , og

2) ein internasjonal marknad der kartellet berre er ein av mange tilbydarar.

Skisser ein fornuftig prispolitikk for kartellet i denne situasjonen. Kva blir optimal tilpassing for kartellet når internasjonal pris = 400?

e) Ei gransking viser at prisen på medisinar er klart høgare i Noreg enn i Sverige. I Noreg er medisinomsetnaden relativt fri, medan den i Sverige i større grad er offentleg regulert. Korleis vil du forklare prisskilnaden mellom Noreg og Sverige mellom anna ut frå høve som er omtalt i spørsmåla ovanfor?

### Oppgåve 3 (tel 25 %)

a) Tenk deg at det bak tilbodskurva i oppgåve 2,  $X_T = 4 \cdot P$ , er to like tilbydarar, bedrift 1 og bedrift 2. Grunngi at tilbodet frå kvar av tilbydarane er gitt ved  $X_i = 2 \cdot P$ , og at grensekostnaden (GK) for kvar av bedriftene dermed må være gitt ved  $GK_i = 0,5 \cdot X_i$  (der  $i$  indikerer bedrift 1 eller bedrift 2).

Kva er kostnadseffektivitet (effektivitet i produksjonen) i dette dømet? Gå ut frå at de faste kostnadene er null, kva blir da tapet om heile produksjonen blir lagt til ein av bedriftene?

b) Sjå på situasjonen der dei to bedriftene har laga eit kartell, men der det samstundes er problem med å få begge bedriftene til å halde avtalen. Når begge bryt avtalen, er vi tilbake i marknadssjamvekta i spørsmål 2a). Når ein av bedriftene bryt avtalen (ved å selja til ein noko lågare pris enn avtalt kartellpris), oppnår denne bedrifta eit klart større overskot (dekningsbidrag) enn den andre. Gå ut frå at payoff-matrisa er som følgjer (målt ved dekningsbidrag i tusen):

		Bedrift 2	
		Halde	Bryte
Bedrift 1	Halde	450	650
	Bryte	150	250

Sjå på avgjerdssituasjonen som eit spel. Analyser spelet.

c) Korleis vil du grunngi tala i tabellen?