

EKSAMEN

Emnekode: SFB10804	Emne: Mikroøkonomi med anvendelser
Dato: 03.05.2012	Eksamenstid: 09.00 – 13.00 (4 timer)
Hjelpemidler: Kalkulator	Faglærer: Joachim Minge Thøgersen
<p>Eksamensoppgaven:</p> <p>Oppgaven består av i alt 3 sider inkl. forside, og består av 4 oppgaver. Alle oppgavene skal besvares.</p> <p>Lykke til med eksamen!</p>	
<p>Sensurdato: 25. mai 2012 Karakterene er tilgjengelige for studenter på studentweb senest to dager etter oppgitt sensurfrist. Følg instruksjoner gitt på: http://www.hiof.no/index.php?ID=7027</p>	

Eksamen i
Mikroøkonomi med anvendelser (SFB 10804)

VÅR 2012

Oppgave 1 (10%)

Svar kort på følgende spørsmål:

- (a) Hva viser en produksjonsmulighetskurve? Forklar spesielt kurvens form.
- (b) Priselastisitet defineres som:

$$\frac{\text{prosentvis endring i kvantum}}{\text{prosentvis endring i pris}}$$

Forklar hva priselastisiteten viser.

- (c) Anta at prisen på en boks med trankapsler øker fra 40 kr. til 50 kr. Dette har så medført at etterspørselen falt fra 80 til 77 bokser pr. dag. Kategoriser elastisiteten.

Oppgave 2 (30%)

Anta en konsument som dekker sin behovstilfredsstillelse ved å konsumere to goder. Konsumenten har et gitt budsjett og står ovenfor gitte priser på de to godene.

- (a) Utled konsumentens optimale tilpasning.
- (b) Hva skjer med konsumentens tilpasning dersom prisen på et av godene reduseres? Vis både egenprisvirkninger og kryssprisvirkninger.

Anta at konsumentens behovsstruktur kan beskrives med følgende nyttefunksjon:

$$U(X_1, X_2) = X_1 X_2$$

Konsumentens budsjettbetingelse er gitt ved: $P_1 X_1 + P_2 X_2 = R$, der $R = 800$, $P_1 = 4$ og $P_2 = 1$.

- (c) Finn optimalt konsum av de to godene.

Oppgave 3 (30%)

Bedriften PRIMO produserer karamellprim i kvantum X . PRIMO'S totale kostnader består av variable kostnader ($K(X)$), og faste kostnader (FK). Prisen på karamellprim er gitt ved P . Bedriften har som mål å maksimere profitt.

- (a) Gjør rede for hvordan PRIMO vil tilpasse seg på varemarkedet. Illustrer også tilpasningen grafisk dersom prisen er større enn enhetskostnaden (EK).
- (b) Etter flere beregninger finner PRIMO at deres totale kostnader er gitt ved følgende funksjon:

$$TK = X^2 + 8$$

Regn ut enhetskostnad og grensekostnad.

- (c) Hvor mange enheter er det optimalt for PRIMO å produsere dersom prisen er 8 kr. per boks prim? Regn også ut enhetskostnaden ved denne prisen. Hvor stor er profitt per enhet.
- (d) For å produsere karamellprim bruker PRIMO kun en variabel innsatsfaktor. Det er brunost (V). Det vil si at PRIMO har følgende produktfunksjon: $X = f(V)$. Hva viser grenseproduktet i denne sammenhengen, og hvilke antagelser er det vanlig å gjøre om grenseproduktet?
- (e) Anta at produktfunksjonen er gitt ved:
- $$X = V^{0,5},$$
- og at prisen på brunost er 2 kr. per pakke. Formuler profittfunksjonen basert på disse opplysningene. Du kan se bort i fra de faste kostandene. (Prisen på karamellprim er fremdeles 8 kr.)
- (f) Hvor mange enheter brunost er det optimalt for bedriften å bruke?

Oppgave 4 (30%)

Ta utgangspunkt i et marked med fullkommen konkurranse.

- (a) Hva er de viktigste forutsetningene for en slik markedsform?
- (b) Anta at etterspørselskurven og tilbudskurven er gitt ved følgende:

Etterspørsel: $P = 50 - \frac{1}{10}X$

Tilbud: $P = 10 + \frac{1}{10}X$

Hva blir likevektspris og omsatt kvantum i dette markedet?

- (c) Vis kurvene i et pris-mengde diagram.
- (d) Regn ut konsumentoverskudd, produsentoverskudd og samfunnsøkonomisk overskudd.
- (e) Anta at det legges en avgift $t = 10$ på produsentene. Hvordan endrer dette tilbudsfunksjonen? Regn ut nytt omsatt kvantum, ny konsumentpris, ny produsentpris og skatteinntekten.