

NY/UTSATT EKSAMEN

Emnekode: SFB10804	Emne: Mikroøkonomi med anvendelser
Dato: 11.01.2013	Eksamenstid: kl 9 til kl 13
Hjelpemidler: Ingen hjelpemidler	Faglærer: Joachim Minge Thøgersen
Eksamensoppgaven: Oppgavesettet består av 3 sider inklusiv denne forsiden. Kontroller at oppgaven er komplett før du begynner å besvare spørsmålene.	
Sensurdato: 01.02.2013 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	

Kontinuasjoneksamen i
Mikroøkonomi med anvendelser (SFB 10804)

HØST 2012

Oppgave 1 (30%)

En forbruker konsumerer to varer, 1 og 2. I konsumentteorien kan det vises at optimal etterspørsel etter varene krever at marginal substitusjonsbrøk (MSB) er lik forholdet mellom prisene på de to varene (p_1/p_2).

- (a) Gjør rede for denne betingelsen og illustrer den grafisk.
- (b) Anta nå at nyttefunksjonen er gitt ved:

$$U(x_1, x_2) = 2x_1x_2 + x_1$$

Regn ut marginal substitusjonsbrøk.

- (c) Prisen på de to varene uttrykt i kroner er henholdsvis $p_1 = 10$, og $p_2 = 20$. Finn optimal etterspørsel etter de varene dersom konsumenten vil maksimere nytte og inntekten er 410 kroner.

Oppgave 2 (35%)

Ta utgangspunkt i en bedrift som produserer x ved bruk av innsatsfaktorene v_1 og v_2 . Bedriftens kostnader kan formuleres som summen av utgiftene på de to innsatsfaktorene, dvs. $K = q_1v_1 + q_2v_2$, der q_1 og q_2 er faktorpriser.

- (a) Formuler produktfunksjonen og illustrer funksjonens isokvanter. Forklar også hva en isokvant viser.
- (b) Gjør rede for bedriftens optimale tilpasning på faktormarkedet, gitt at bedriften ønsker å maksimere produksjonen.
- (c) Anta at prisen på faktor 1 øker. Hvordan påvirker dette bedriftens etterspørsel etter de to faktorene?

Anta følgende produktfunksjon:

$$x = v_1^a v_2^b \quad \text{der } a > 0, \text{ og } b > 0$$

- (d) Regn ut marginal substitusjonsbrøk.
- (e) Finn uttrykk for optimal etterspørsel etter de to faktorene.

Oppgave 3 (35%)

Ta utgangspunkt i et marked med fullkommen konkurranse. Anta at tilbudskurven og etterspørselskurven er kjente, og gitt ved en hhv. stigende og fallende kurve i et pris-mengde diagram.

- (a) Forklar begrepene konsumentoverskudd, produsentoverskudd og samfunnsøkonomisk overskudd.
- (b) Hvordan vil en prisøkning på en substitutt påvirke markedslikevekten og produsentoverskuddet?
- (c) Hvordan vil en kostnadsøkning i bedriftene påvirke markedslikevekten og konsumentoverskuddet?

- (d) Anta at markedsetterspørselen er gitt ved:

$$P = 500 - 0,5X$$

og at markedstilbudet er gitt ved:

$$P = 200 + 0,25X$$

Regn ut likevektspris og omsatt kvantum. Vis kurvene i et pris-mengde diagram.

- (e) Regn ut konsumentoverskudd, produsentoverskudd og samfunnsøkonomisk overskudd.

Se nå bort i fra tallene innført i oppgave (d), og besvar følgende spørsmål på et generelt grunnlag.

- (f) Anta at tilbudet i markedet tas over av staten, som danner et monopol. Gjør rede for tilpasningen til en monopolist som ønsker å maksimere profitt.
- (g) Hvordan vil en innføring av monopol påvirke det samfunnsøkonomiske overskuddet?