

Sensorveiledning, ECON2210 – Mikroøkonomi 1, vår 2004

Pensumboka er Varian Intermediate Microeconomics.

NB dette kullet har lært å bruke Lagrange-metoden.

Temaet for oppgave 1, spørsmål a) og b) står i Chapter 4 Utility. Sentrale størrelser er indifferenskurver, grensenytter, substitusjonsbrøk. Spørsmål c) står i Chapter 5 Choice, grafisk Fig. 5.1, analytisk i Appendix. Den gode A, B kandidaten bør også få med seg etterspørselsfunksjoner fra Chapter 6 Demand. Spørsmål d) skal besvares med Slutsky-likningen og tilhørende figur. NB her er det en svakhet i boka, Chapter 8 Slutsky Equation. Den korrekte fremstillingen er i 8.8 Another substitution effect, se Fig. 8.9. Analytisk står dette i Appendix

Spørsmål d) er det vanskeligste, da boka har en annen variant av substitusjonseffekt må nok denne også aksepteres, men ikke bedre enn B da feilen i Varian er terpet fram og tilbake i forelesninger.

Opppgave 2 –stoff er Chapter 26 Factor markets, 26.2. Figur er fig. 26.2. NB! det nye her ut over boka er at produsenten har to innsatsfaktorer. A-kandidater må klare dette. Men oppgaven vil generelt skille mer enn oppgave 1. Ikke legg lista for høyt her for B eller C.

Spørsmål a) er en test på generell produksjonsteori, men en svak kandidat vil kanskje ikke greie dette. Poenget er at etterspørselen etter faktoren som kjøpes i frikonkurransemarkedet bare er en funksjon av denne faktorens pris og produktprisen. Problemet kan formuleres

$$\max_{x_1, x_2} pf(x_1, x_2) - w_1 x_1 - w_2(x_2)x_2$$

Denne står i boka uten leddet for faktor 1 (symboler fra boka). Denne deriveres

$$\frac{\partial}{\partial x_1} (pf(x_1, x_2) - w_1 x_1 - w_2(x_2)x_2) = pf_1' - w_1 = 0$$

$$\frac{\partial}{\partial x_2} (pf(x_1, x_2) - w_1 x_1 - w_2(x_2)x_2) = pf_2' - (w_2'(x_2)x_2 + w_2(x_2)) = 0$$

Kandidaten skal kunne si at de to førsteordensbetingelser gir to likninger til å bestemme de to ukjente faktormengdene som funksjoner av de eksogene variable, de to prisene p og w1. Dette gir etterspørselsfunksjonen for faktor 1. Monopsoni- situasjonen påvirker funksjonsformen for etterspørselsfunksjonen for faktor 1.

NB! Vår monopsonist har ikke en etterspørsel etter faktor 2, men løsningen for optimalt kjøp finnes som beskrevet ved løsningen av endogene variable som funksjoner av eksogene variable. Dette er det terpet på generelt i forelesningene. Her er det A hvis kandidaten klarer å skille mellom situasjonene for de to faktorene, etterspørselsfunksjon for den ene faktoren, og kun en optimal løsning for den andre.

Spørsmål b) besvares ved å se på betingelsen for x2. Her kan tilbudsflexibiliteten for faktor 2 bringes inn:

$$p_2 f = w_2'(x_2)x_2 + w_2(x_2) = w_2(x_2)(1 + \tilde{\eta}), \quad \tilde{\eta} = \frac{w_2'(x_2)x_2}{w_2} > 0$$

Denne kan det lages figur for, som fig. 26.2. pf_2 kalles Marginal revenue i figuren, $w_2(x_2)$ for inverse supply. Hvis kandidaten bare klarer denne figuren som svar på hele oppgave 2 kan det i beste fall bli C.

Spørsmål c): disse spørsmål behandles grafisk, en god grafisk behandling gir A, analytisk svar med skiftparameter i tilbudsfunksjonen forventes ikke og vil være utrolig bra! Dette er nok et vanskelig spørsmål som skiller kandidatene.

Poenget er å si hva et positivt skift betyr, tilbudskurven for faktor 2 bør da tegnes i et pris-kvantsdiagram og så en forflytning av kurven mot høyre. Svar på spørsmål i) blir da at produsenten kjøper mer x_2 hvis mengden av faktor 1 holdes konstant. Hva som skjer med mengden av faktor 1 er mer komplisert da det blir både substitusjon og kvantsendring, her vil en god kandidat se på førsteordensbetingelsen ovenfor og si at når x_2 øker, så øker grenseproduktiviteten til faktor 1 ved komplementaritet, synker ved alternativitet. Velges det eneste rimelige med to faktorer ; komplementaritet, så må også etterspørselen etter faktor 1 øke da prisene i førsteordensbetingelsen er låste og grenseproduktiviteten er fallende. Dette skifter pf_2 -kurven til høyre og forsterker økningen av x_2 .

Svar på ii) følger da umiddelbart.

Spørsmål iii) besvares ikke grafisk, men kandidaten bør bare konstatere at et positivt skift i tilbudet for faktoren betyr at produsenten kan få mer av faktoren til samme pris, altså må dette nødvendigvis være en fordel for produsenten og profitten går opp. Han kan jo beholde de opprinnelige faktormengder og dermed vil profitten gå opp. Optimalisert profitt må nødvendigvis bli enda større.