

ECON 2200 – våren 2017: Oppgave til plenumsregning uke 12

Oppgave 1

Anta at vi har en produktfunksjon der faktorene ikke kan substituere hverandre og gitt ved $x = \text{Min}\{\alpha n, \beta k\}$, som betyr at produktmengden er den minste av de to argumentene i klammeparentesen. α og β er positive konstanter. Tegn opp en isokvant. Hva er de betingede faktoretterspørselsfunksjonene? Bestem substitutmalen. Utled kostnadsfunksjonen når faktorprisene er hhv. w og q . Hvordan varierer faktorbruken med faktorprisene?

Oppgave 2

Oppgave 9 på side 115-116 i Strøm & Vislie

Oppgave 3

Ta utgangspunkt i en profittmaksimerende produsent som er prisfast kvantumstilpasser i alle markeder og som produserer en vare i mengde x med produktfunksjonen $f(n, k)$, der n og k er hhv. bruk av arbeidskraft (med lønn per enhet lik w) og realkapital til leiepris q per enhet. Produktet selges til prisen p per enhet. Anta at denne produktfunksjonen er strengt voksende i hver produksjonsfaktor, og at faktorene er teknisk komplementære.

- a) Finn det faktorpunktet som maksimerer profitten; still opp første- så vel som andreordensbetingelsene. Forklar i ord hva disse betingelsene uttrykker.
- b) Hvordan påvirkes tilpasningen av at
 - Alle priser t-dobles?
 - Faktorprisene t-dobles, med produktprisen konstant?
 - Kun produktprisen øker?
 - Kun lønna går opp?