Checkopgave

1. Forklar i ord

Vektor af priser, der sikrer, at markedet clearer, hvor at udbud og efterspørgsel er givet ved hhv. profitmax og nyttemax.

1. Paretooptimale tilstande er når vi skal maksimere alles nytte

Det skal være en mulig allokering givet ressourcebegrænsninger, hvor ingen forbruger kan stilles bedre, at nogle stilles værre.

(Maksimere nytten af en forbruger givet nogle ressourcebegrænsninger.

Opgave 1  
12 kg havre

Arnes forbrug af havre

Arnes forbrug af mælk

Koens forbrug af havre

Koens produktion af mælk.

Virksomheden:

Forbruger: Arne

Goder: Havre og mælk

Initialbeholdning: 12 kg havre.

Løs Walras-ligevægten.

1)Løs profitmax og 2)nytte max - 3)Clear et marked.

Profitmax

Finder profit

Nyttemax

Hvad er hans indkomst.

Clearer marked for mælk(gode 2) og sætte prisen på mælk til 1

Finder ligevægtsallokering

Ved at indsætte fås

Koopmans diagram

Se tegning hos Nico Hashmark

Opgave 2

Produktionsteknologi

Nytte.

Initialbeholdning:

En mulig allokering, hvor forbrugerens nytte er maksimeret.

Ubb. (Vi maksimerer for )

1. Indsæt i bibetingelser(z skal være choice variable)

* Tag FOC

Z er det optimale input af arbejdskraft.

Indsætter z i bibetingelserne.

Hvis , så er , og derfor vil der ikke produceres noget. Derfor vil allokeringen bare initialbeholdningen.

Indsætter i   
Herved fås for

For k bestemmer marginalproduktet på arbejde, hvis k er tilstrækkelig høj er MP for negativ, altså ingen efterspørgsel efter arbejdskraft.

Opgave 3

Initialbeholdning:

1. Sætter og løser pareto-optimum og

Husk igen bibetingelser

Derfor er . Dette indsættes i ligningerne.

Altså er den Paretostabile allokering givet ved

Step 1. Profitmax

. Ubb.   
Tager FOC

Betyder at altid, så virksomheden er villig at producerer ethvert niveau(Den får bare . Så mangler man bare at tjekke om for prissystemet .

Løser nyttemaksimering for

Det vides, at Derfor:

Vi tjekker ved at sætte   
og da er og , så derfor går det hele op.

Herved kan det godt implementeres som markedsligevægt.

Andet velfærdsteorem ikke overholdt. Vi kan dog stadigse, om vi kan implementere ligevægten.

Hvis produktionsfunktionen er strengt konkav, så

FOC

Allokeringen giver:

Hvis