Opgave 1

1.1

Falsk,

Engelkurven viser en sammenhæng mellem en forbrugers forbrug af en vare og personens indkomst. Engel siger, at selvom personen bliver dobbelt så rig, så vil personen nødvendigvis ikke købe mere af varen, og måske vil personen helt stoppe med at købe varen. Yderligere ved vi, at inferiøre vare bliver forbrugt mindre, når indkomsten stiger.

Derfor må hældningen være negativ

Diagram

Description automatically generated

1.2

Sandt,

Substitutter, er varer, der kan erstatte hinanden. Ud fra dette vil en prisstigning på den ene vare forudsagde en stigning i efterspørgslen på substitutionsvaren. Hvilket vil medføre en fald i selve varen. Derfor er substitutionseffekten negativ.

1.3

Falsk

Efterspørgslenskurven er givet ved den pris en forbruger er villig til at betale for en given mængde af varen. Derfor er det falsk.

1.4

Sandt

Et Giffen-gode er en inferiør vare, som i forbrugerens øjne er ekstremt nødvendig. Fx Irlands indbyggere og kartofler i 1800-tallet, hvor levebrødet for mange var netop kartofler. Der er enkelte kriterier for et Giffen-gode. Det må ikke have mange substitutter, og de få skal forbrugeren ikke have råd til, og det skal samtidigt være et nødvendighedsgode, fx kartofler i 1800-tallets Irland. På baggrund må forbrugeren i forvejen bruge en stor del af forbrugerens budget på varen, og derfor er det sandt.

Opgave 2

2.1

Det marginale substitutionsforhold, også kaldet MRS, er defineret ved:

MRS i Ingas tilfælde ser derfor således ud:

2.2

svarer til hældningen af m, altså budgetlinjen. Ved at sammenligne hældningen for m og den for punktet A kan man se, om MRS er større eller mindre mellem bytteforholdet . Som tegnet nedenfor er hældningen i MRS A numerisk større end m’. Derfor er forbrugeren mere villig til at opgive et stykke mad for en ekstra øl.

Altså

Dette er ikke Ingas optimum, da man altid vil stræbe efter at Hældningen skal altså være den samme. Dette er ikke i tilfældet, som vi tidligere har konkluderet, og derfor er det ikke Ingas optimum.

A picture containing chart

Description automatically generated

2.3

Det modsatte af den tidligere opgave. Her er hældningen numerisk mindre end . Derfor skal Inga afgive en lille mængde øl, for at få en større mængde mad. Altså . Igen er det ikke et optimum, da

2.4

Diagram

Description automatically generated

Optimum findes altså i punktet D efter en ny indifferenskurve.

Opgave 3

3.1

Budgetlinjen defineres ved:

Denne rette linjens ligning er derfor følgende:

Gennem dette for vi også, at er en funktion af

Grafisk ser det ud som følgende:

Diagram, schematic

Description automatically generated

I diagrammet er der yderligere tegnet tre teoretiske indifferenskurver til opgave 3.3.

3.2

Forbrugerens indifferenskurve er givet ved

Den inverse til findes ved følgende beregninger.

Dette kan omskrives til følgende:

Som også kan skrives:

3.3

Udtrykket for forbrugerens nytte, når forbrugsbundtet er på budgetlinjen kan skrives som:

3.4

Denne differentieres på følgende måde:

Jeg bruger potensreglen:

Derfor kan jeg sige:

og

Fortsætter man dette, så for man:

Nu kan nulreglen bruges til at finde et maksimum:

Ud fra nulreglen ses det, at , så skal tælleren i en af brøkerne være =0, da er defineret ved . Da tælleren ikke kan give 0 må maksimummet ligge i

Nu kan der findes et maksimum for ved at indsætte maksimummet i formlen:

Dette ser ud som følgende:

Optimum for er derfor lig med

3.5

m er budgettet. Derfor må den maksimale mængde, man kan købe af være afhængig af budgettet, man har til rådighed. Budgettet har dog en konstant ganget på sig, som afgør, hvor meget man vil bruge på . Den kaldes derfor en budgetandel. Angiver hvor meget man vil bruge på Men dette bliver også påvirket af prisen, som kan findes i nævneren.

Det samme er selvsigende for . Den andel man vælger at bruge på vare , kan man ikke bruge på , derfor trækker man andelen fra, hvilket resulterer i

3.6

De to varer er hverken komplementer eller substitutter, da prisen i den ene vare ikke er afhængig af den anden vares pris. Dog vil mængden købt ændres, hvis prisen stiger på

3.7

Cobb-Douglas funktionen er ligesom andre økonomiske modeller meget forsimplede, og tager ikke højde for mange ting i den virkelige verden. Mennesker handler for eksempel ikke altid rationelt. Impulskøb er en ting i verden. Hvorfor købe mad nu, når man kan vente en time og spise den allerede betalte mad osv. Den giver et godt blik, og en forståelse for hvordan fornuftige, rationelle mennesker tænker, men ikke mere end det.