

$$X^A \propto X^{1-a} \quad 1 \quad \nu^B = X^B X^{1-b}$$

Vi soffar vobud lig etterspørgsel

$$w^A + w^B = \bar{w}, \quad 1 \quad w^A + w^B = \bar{w}$$

Herved

$$kw_1 + (1-k)w_2 = \bar{w}, \quad 1 \quad kw_2 + (1-k)w_1 = \bar{w},$$

$$(kw + w_1 - kw_1) = \quad kw_2 + w_1 - kw_2 = \bar{w}$$

$$w = \bar{w}, \quad w = \bar{w},$$

Herved ses af \bar{w}, \bar{w} er en mkg. allocation

b)

Sætter Q_2 som numeraire

Standard Cobb-Douglas respektive mv.

$$X_A^A(P_i, 1, \bar{w}) = \left(a \frac{P_i w_1 + w_2}{P_i}, (1-a) \frac{P_i w_1 + w_2}{1} \right)$$

$$X_B^A(P_i, 1, \bar{w}) = \left(b \frac{P_i w_1 + w_2}{P_i}, (1-b)(P_i w_1 + w_2) \right)$$

Find ligevægts pris ved at trode initial beholdning

fra forbrug og isolere P_i

$$X_A^A(P_i, 1) + X_B^A(P_i, 1) = w_1^A + w_2^A = \bar{w}$$

$$(1-a) \frac{P_i w_1 + w_2}{P_i} + (P_i w_1 + w_2)(1-b) = w_1^A + w_2^B$$

$$(1-a)(P_i k w_1 + k \bar{w}_2) + (P_i (1-k) \bar{w}_1 + (1-k) \bar{w}_2) (1-b) = \bar{w}$$

$$(1-a)(P_i + 1) k \bar{w} + (1-b)(P_i + 1)(1-k) \bar{w} = k \bar{w} + (1-k) \bar{w}$$

Divides med \bar{w}

$$(1-a)(P_i + 1) k + (1-b)(P_i + 1)(1-k) = 1 \quad \text{da } k + 1-k = 1$$

$$(P_i + 1) (1-a)k + (1-b)(1-k) = 1$$

$$(P_i + 1) = \frac{1}{(1-a)k + (1-b)(1-k)} \Leftrightarrow P_i = \frac{1}{(1-a)k + (1-b)(1-k)} - \frac{(1-a)k + (1-b)(1-k)}{(1-a)k + (1-b)(1-k)}$$

Regner videre med bølger, og indsætter i brænde sætne:

$$\begin{aligned}P_1 &= 1 - (1-a)h + (1-b)(1-h) \\&= 1 - (a+ah) + 1 - h - b + bh \\&= 2 - h + ah - 1 + h + b - bh \\&= ah + b - bh \quad \text{sætter nøgler tilbage} \\P_1 &= \frac{ah + b - bh}{(1-a)h + (1-b)(1-h)} = \frac{ah + b - bh}{1 - ah - b + bh}\end{aligned}$$

Altso daes

$$P = (P_1, P_2) = \left(\frac{ah + b - bh}{1 - ah - b + bh}, 1 \right)$$

Q

Utligheden i modellen bestemmes af faktoren h .
 K angiver hvor stor en andel af W , som
hver forbruger har. Er $h = \frac{1}{2}$ er begge
forbrugere ligeligt stillet. Er $h > \frac{1}{2}$ vil forbrugeren
A have den største andel og vice versa
væl $h < \frac{1}{2}$

Den forbruger, med størst andel af W ,
har sådant markeds power.