

6. Aflevering, Mikro 1

ldg790 - Christian B. Gustafson

Oktober 2020

(a)

Jeg starter med at udregne CV:

$$\begin{aligned} CV &= \int_{p_1^g}^{p_1^n} h_1(p_1, p_2, u^g) dp_1 \\ &= \int_3^6 \frac{12}{p_1} dp_1 \\ &= 12 \int_3^6 \frac{1}{p_1} dp_1 \\ &= 12 [\ln p_1]_3^6 \\ &= 12 \ln\left(\frac{6}{3}\right) \\ 12 \ln 2 &\approx 8.3 \end{aligned}$$

Nu til EV som beregnes ved:

$$\begin{aligned} EV &= \int_{p_1^g}^{p_1^n} h_1(p_1, p_2, u^n) dp_1 \\ &= \int_3^6 \frac{12}{p_1} dp_1 \end{aligned}$$

Vi ser hurtigt at resultatet bliver lig $CV=8.3=EV$ Nu til ΔCV :

$$\begin{aligned} \Delta CV &= - \int_{p_1^g}^{p_1^n} x_1^*(p_1, p_2, I) dp_1 \\ &= - \int_3^6 \frac{12}{p_1} dp_1 \end{aligned}$$

Igen ser vi hurtigt at $\Delta CV = 8.3$

Det er et generelt resultat, at CV, EV og ΔCV er ens ved kvasi-lineære goder når prisen ikke er ændret på det kvasi-lineære gode. Dette skyldes manglende indkomsteffekt ved denne type goder.

(b)

Først beregner vi forbruget ved $p_1 = 6, p_2 = 1$

$$x_1^*(6, 1, 20) = \frac{12}{6} = 2$$

Fordi at provenuet fra skatten er givet ved $T \cdot x_1 = 3 \cdot 2 = 6$ kan DWL beregnes ved:

$$DWL = EV - T = 8.3 - 6 = 2.3$$

(c)

For at Sigurd ville det gælde at han skulle betale $EV=8.3$ i lump-skat for at undgå afgiftstigningen fra 0 til 3 kr. pr. enhed tøj,