

ESERCITAZIONE 3
MICROECONOMIA AVANZATA
Corso di Laurea Magistrale in Economia e Politica Economica
Docente: NADIA BURANI Tutor: NICOLA CAMPIGOTTO
a.a. 2017/2018

Esercizio 3.1

Si consideri una funzione di utilità del tipo $u(x_1, x_2) = \min\{x_1, x_2\}$ e si verifichi l'equazione di Slutsky, considerando soltanto l'effetto della variazione di p_1 sulla quantità domandata del bene 1.

Esercizio 3.2

Sia la funzione di spesa di un consumatore

$$e(p_1, p_2, u) = \frac{up_1 p_2}{2p_1 + p_2}$$

- 1) Si ricavino le domande hicksiane dei due beni.
- 2) Si ricavino le domande walrasiane per i due beni.
- 3) Si verifichi l'equazione di Slutsky considerando soltanto l'effetto della variazione di p_1 sulla quantità domandata del bene 1

Esercizio 3.3

Si considerino due soli beni e una funzione di domanda walrasiana data da

$$x_i(p_1, p_2, m) = \frac{m}{p_1 + p_2} \text{ per } i = 1, 2.$$

- 1) Verificare se queste funzioni di domanda sono omogenee di grado zero e soddisfano la legge di Walras.
- 2) Queste funzioni di domanda soddisfano il WARP? Spiegare
- 3) Si calcoli la matrice di sostituzione di Slutsky. Quali caratteristiche ha?

Esercizio 3.4

Sia $K = 3$ e si considerino gli insiemi di bilancio determinati da un reddito pari a $m = 8$ e dai vettori di prezzo $p^1 = (2, 1, 2)$, $p^2 = (2, 2, 1)$ e infine $p^3 = (1, 2, 2)$. Le rispettive e uniche scelte di consumo sono $x^1 = (1, 2, 2)$, $x^2 = (2, 1, 2)$ e infine $x^3 = (2, 2, 1)$.

- 1) Si verifichi la legge di Walras.
- 2) Si considerino le scelte x^1 e x^2 : vale il WARP? C'è un paniere che si rivela preferito all'altro?
- 3) Si considerino le scelte x^2 e x^3 : vale il WARP? C'è un paniere che si rivela preferito all'altro?
- 4) Si considerino le scelte x^3 e x^1 : vale il WARP? C'è un paniere che si rivela preferito all'altro?
- 5) Può esistere una relazione di preferenza razionale compatibile con queste scelte?

Esercizio 3.5

Sia $K = 3$ e si considerino le seguenti funzioni di domanda

$$x_1(p, m) = \frac{p_2}{p_1 + p_2 + p_3} \frac{m}{p_1}$$

$$x_2(p, m) = \frac{p_3}{p_1 + p_2 + p_3} \frac{m}{p_2}$$

$$x_3(p, m) = \frac{p_1}{p_1 + p_2 + p_3} \frac{m}{p_3}$$

- 1) E' soddisfatta l'omogeneità di grado zero nei prezzi e nel reddito?
- 2) E' soddisfatta la legge di Walras?
- 3) Si calcoli la matrice di sostituzione di Slutsky. Quali caratteristiche ha?

Esercizio 3.6

Siano le funzioni di domanda di un consumatore che consuma 3 beni date da

$$x_1(p, m) = \frac{p_2}{p_3}$$

$$x_2(p, m) = -\frac{p_1}{p_3}$$

$$x_3(p, m) = \frac{m}{p_3}.$$

- 1) Si mostri che $x(p, m)$ è omogenea di grado zero nei prezzi e nel reddito del consumatore e che soddisfa la legge di Walras.
- 2) Si mostri che $x(p, m)$ viola l'assioma debole delle preferenze rivelate.