

Microeconomia - Esercitazione 3

(Prof. Paolo Giordani - TA: Pierluigi Murro)

16 Marzo 2015

Esercizio 1.

Le preferenze di un consumatore sono descritte dalla funzione di utilità $v(x_1, x_2) = \{\min[2x_1, 5x_2]\}^{\frac{1}{2}}$; il suo reddito monetario è $m = 80$. I prezzi sono rispettivamente $p_1 = 4$ e $p_2 = 10$. Calcolare le quantità consumate dei due beni.

Risposta. $x_1^* = 10$; $x_2^* = 4$.

Esercizio 2.

Le preferenze di un consumatore sono rappresentate dalla funzione di utilità $v(x_1, x_2) = (\frac{1}{2}x_1 + \frac{1}{3}x_2)^2$. Il suo reddito monetario è $m = 160$. I prezzi sono rispettivamente $p_1 = 4$ e $p_2 = 3$.

- Calcolare le quantità consumate dei due beni.
- Quale valore di p_2 rende il consumatore indifferente rispetto ad ogni paniere appartenente al vincolo di bilancio?

Risposta. a) $x_1^* = 40$; $x_2^* = 0$. b) $p_2 = 8/3$.

Esercizio 3.

Si consideri la seguente funzione di utilità $u(x_1, x_2) = x_1x_2$. Siano i prezzi dei beni rispettivamente pari a $p_1 = 1$ e $p_2 = 2$. Sia il reddito pari a $m = 42$.

- Determinare la scelta ottima.
- Calcolare come cambia la scelta ottima quando si introduce una tassa sulla quantità del bene x_1 pari a $t = 0.2$.
- Calcolare come cambia la scelta ottima quando si introduce una tassa sul reddito tale da ottenere lo stesso gettito fiscale che si ottiene nel caso precedente. Discutere le differenze tra i tre casi.

Risposta. a) $x_1^* = 21$; $x_2^* = 10.5$. b) $x_1' = 17.5$; $x_2' = 10.5$. c) $x_1'' = 19.25$; $x_2'' = 9.625$.

Dal punto di vista del consumatore è preferibile la tassa sul reddito, perché la

riduzione di utilità è minore rispetto a quella che si avrebbe con la tassa sul bene 1.

Esercizio 4.

Calcolare le scelte di acquisto e vendita di un consumatore le cui preferenze sono descritte dalla funzione di utilità $v(x_1, x_2) = \ln x_1 + 2 \ln x_2$ e che dispone delle seguenti dotazioni dei due beni: $e_1 = 24$ e $e_2 = 18$, sapendo che i due prezzi sono rispettivamente, $p_1 = 3$ e $p_2 = 4$.

Risposta. Le domande lorde sono $x_1^* = 16$ e $x_2^* = 24$. Le domande nette sono $x_1^n = -8$ e $x_2^n = +6$.