

Economia Politica I

Esercitazione 2

1. Kendra beve sempre 1 tazza di caffè (equivalente a 10 grammi di polvere di caffè) con un cucchiaino di zucchero di canna (equivalente a 10 grammi di zucchero). Essendo in un periodo di particolare stress, Kendra spende tutto il suo reddito, che è pari a 150 euro, proprio in caffè e zucchero; il prezzo, sia del caffè che dello zucchero, è di 5 euro al Kg.
 - (a) Che tipo di relazione esiste tra il caffè e lo zucchero per Kendra? Come si rappresentano analiticamente le sue preferenze?
 - (b) Si scriva il vincolo di bilancio di Kendra e lo si rappresenti in un grafico insieme alle curve di indifferenza corrispondenti alle sue preferenze.
 - (c) Qual è la quantità consumata di ogni bene? (rispondete sia in termini grafici che analitici)
 - (d) Se il prezzo del caffè aumenta a 15 euro al Kg, qual è la nuova scelta ottima di Kendra? (rispondete ancora sia in termini grafici che analitici)
2. Considerate la seguente rappresentazione delle preferenze:

$$U(x_1, x_2) = x_1^2 x_2^3$$

dove x_1 e x_2 sono due beni di consumo.

- (a) Qual è, in generale, il saggio marginale di sostituzione fra x_1 e x_2 ?
 - (b) Qual è il saggio marginale di sostituzione fra x_1 e x_2 se $x_1 = 20$ e $x_2 = 10$?
 - (c) Quali sono le funzioni di domanda per i due beni?
 - (d) Calcolate la quantità domandata di x_1 e x_2 quando $p_1 = 5$, $p_2 = 20$ e $M = 1000$.
 - (e) A quanto ammonta la elasticità della domanda x_1 rispetto al proprio prezzo? A quanto ammonta la elasticità rispetto al prezzo di x_2 ?
 - (f) Rappresentate graficamente la curva di Engel del bene x_1 .
3. Si consideri un individuo che deve scegliere la quantità del bene x e del bene y da consumare. La funzione di utilità è: $U(x, y) = x + y$. Sia $p_x = 1$ e $p_y = 2$, mentre il reddito è $M = 8$.
 - (a) Scrivete il vincolo di bilancio dell'individuo e rappresentatelo in un grafico, insieme alla mappa delle curve di indifferenza.
 - (b) Quanto consumerà l'individuo in equilibrio? (chiamate con la lettera E il punto di equilibrio e rappresentatelo nel grafico precedente)

- (c) Supponete ora che il prezzo di x aumenti fino a $p_x = 4$. Si scriva e si disegni in un grafico il nuovo vincolo di bilancio. Quale è il nuovo punto di equilibrio per il consumatore (lo si chiami ora E')?
 - (d) Dato l'aumento del prezzo del bene x ed il nuovo punto di equilibrio individuate l'effetto di sostituzione e quello di reddito.
 - (e) Tracciate la curva di domanda del bene x al variare del suo prezzo.
4. Un consumatore impiega il proprio reddito per acquistare benzina (B) e “altri beni” (X). Data la funzione di utilità $U = B^{0.4} X^{0.6}$, un reddito monetario mensile $M = 3.000$ £sterline, un prezzo della benzina p_b pari a 1,5 £/litro e un prezzo degli “altri beni” pari a 1:
- (a) Scrivete l'equazione della funzione di domanda di benzina.
 - (b) Trovate il consumo ottimo di benzina (in litri).
 - (c) Il prezzo della benzina aumenta a 2 £/litro a seguito dell'introduzione di un'imposta. Qual è la nuova quantità consumata di benzina?
 - (d) Calcolate l'incremento di spesa del consumatore.
 - (e) Qual è l'elasticità della domanda di benzina del consumatore rispetto al nuovo punto di equilibrio?
 - (f) La benzina è un bene normale? Perché?
 - (g) Gli effetti di sostituzione e di reddito agiscono nello stesso senso o in senso opposto? Rappresentate graficamente l'effetto di reddito, l'effetto di sostituzione e l'effetto complessivo derivanti dall'aumento del prezzo della benzina.