

IV Esercitazione

Giovedì 06/11/2025, h 10:00

Curva prezzo-consumo, curva di Engel, Effetto Reddito ed Effetto Sostituzione

A. Domande di ripasso

1. Cosa si intende per curva prezzo-consumo e che relazione esiste tra tale curva e la legge della domanda?
2. Partendo dall'informazione contenuta nella curva reddito-consumo, come si ottiene graficamente la curva di Engel?
3. Se X è un bene normale, quando il suo prezzo diminuisce, come agiscono l'effetto di reddito e l'effetto di sostituzione?
4. Tra i beni inferiori esiste un caso particolare rappresentato dai cosiddetti beni di Giffen. Spiegare la particolarità di questi beni attraverso l'analisi dell'effetto di reddito e dell'effetto di sostituzione.
5. Come si comportano l'effetto di reddito e l'effetto di sostituzione nel caso dei beni perfetti complementi.
6. Come si comportano l'effetto di reddito e l'effetto di sostituzione nel caso dei beni perfetti sostituti?

B. Esercizi

Si risolvano i seguenti esercizi.

Esercizio 1

Le preferenze di Teresa sono descritte dalla funzione di utilità $U(x, y) = x^2y$.

- Determinate la funzione della curva prezzo-consumo per il bene x, dati $p_y = 2000$, $R = 60.000$, $U'_x = 2xy$ e $U'_y = x^2$.
- Calcolate la quantità domandata del bene x per $p_x = 1000$.
- Rappresentate graficamente la curva di domanda per il bene x.

Esercizio 2

Le preferenze di Simona sono descritte dalla funzione di utilità $U(x, y) = xy$. Il prezzo del bene x è pari a 1 ($p_x = 1$) e quello del bene y pari a 1 ($p_y = 1$); il saggio marginale di sostituzione è invece pari a $\frac{y}{x}$.

- Scrivete l'equazione del vincolo di bilancio di Simona per un generico valore del reddito. Specificate la pendenza e le intercette di tale vincolo di bilancio.
- Ricavate analiticamente e graficamente la curva di Engel per il bene y in funzione di un generico valore del reddito R.
- Determinate che tipologia di bene rappresenta il bene y per Simona.

Esercizio 3

Giulia dispone di un reddito pari a 600 ($R = 600$) e fronteggia la seguente funzione di utilità:

$U(x, y) = x^2y$. Il prezzo del bene x è $p_x = 4$ mentre quello del bene y è $p_y = 10$.

- Dato un $SMS = \frac{2y}{x}$, determinare la scelta ottima di Giulia.
- Supponendo che il prezzo del bene y diminuisca e sia ora pari a 8 ($p'_y = 8$), si determini nuovamente la scelta ottima di Giulia.
- Scomponete la variazione del prezzo nell'acquisto del bene y in effetto reddito ed effetto sostituzione (utilizzando il metodo di Hicks).
- Rappresentare graficamente i risultati trovati nei punti precedenti.

Esercizio 4

Le preferenze di Barbara sono descritte dalla seguente funzione $U(x, y) = x_1^{\frac{2}{3}}x_2^{\frac{1}{3}}$ e spende tutto il suo reddito pari a $R = 150$ per consumare il bene x_1 , il cui prezzo è $P_1 = 10$, e il bene x_2 , dal prezzo di $P_2 = 5$.

- Dati $U'_{x_1} = \frac{2}{3}x_1^{-\frac{1}{3}}x_2^{\frac{1}{3}}$ e $U'_{x_2} = \frac{1}{3}x_1^{\frac{2}{3}}x_2^{-\frac{2}{3}}$, determinate la scelta ottima di Barbara.
- Ipotizzate che il prezzo del bene x_1 aumenti e che ora sia pari a $p'_1 = 12$. Calcolate la nuova scelta ottima.
- Scomponete la variazione del prezzo nell'acquisto del bene x_1 in effetto reddito ed effetto sostituzione (utilizzando il metodo di Hicks).
- Rappresentate graficamente i risultati trovati nei punti precedenti.