

Docente: Prof.ssa Carla Massidda - Tutor: Dott. Silvio Tunis

II Esercitazione

Giovedì 16/10/2025, h 10:00

Preferenze e Utilità

A. Domande di ripasso

1. Cosa esprime una funzione di utilità e che legame esiste tra quest'ultima e le curve di indifferenza?
2. Cosa esprime Saggio Marginale di Sostituzione?
3. Quali implicazioni ha l'assioma della convessità sulle preferenze del consumatore?
4. Beatrice beve solo Coca-Cola (bene x) e Pepsi (bene y); considerando i due beni perfetti sostituti, è sempre disposta a sostituire una lattina di Coca Cola con 3 lattine di Pepsi. Che valore ha il Saggio Marginale di Sostituzione per Beatrice?
5. Greta per colazione consuma caffè (bene X) e biscotti (bene Y) in proporzione fissa. In particolare, consuma sempre 1 caffè e 2 biscotti. Che forma hanno le curve d'indifferenza di Greta?

B. Esercizi

Esercizio 1

Considerate un'economia con due soli beni di consumo: $[x]$ e $[y]$. Le preferenze di Matteo sono rappresentate dalla funzione di utilità: $U(x, y) = xy^2$.

- Ordinate, secondo le preferenze dell'individuo, i panieri: A(2, 4); B(5, 2); C(4, 3).
- Trovate l'equazione della curva di indifferenza che passa per il paniere D(4, 4).
- Trovate un paniere che l'individuo giudica indifferente a D(4, 4).

Esercizio 2

Claudia consuma tè (x) e caffè (y) e le sue preferenze sono riassunte dalla seguente funzione di utilità: $U = x^2y$.

y	Δy	x	Δx	SMS
		1		
		2		
		3		
		4		

- Dato un livello di utilità totale pari a 16, completate la tabella.
- Disegnate la curva di indifferenza e identificate a che tipologia appartengono i beni consumati da Claudia.

Esercizio 3

Date le seguenti funzioni di utilità, indicate a quali categorie di beni si riferiscono e calcolatene il Saggio Marginale di Sostituzione (le utilità marginali sono fornite in parentesi):

- a. $U(x, y) = x^3 y^2$ $(U'_x = 3x^2 y^2; U'_y = 2x^3 y)$
- b. $U(x, y) = 50xy^2$ $(U'_x = 50y^2; U'_y = 100xy)$
- c. $U(x, y) = 3x + 5y$ $(U'_x = 3; U'_y = 5)$
- d. $U(x, y) = \sqrt[4]{x^2} \sqrt{y}$ $(U'_x = \frac{1}{2} x^{(\frac{1}{2}-1)} y^{\frac{1}{2}}; U'_y = \frac{1}{2} x^{\frac{1}{2}} y^{-\frac{1}{2}})$
- e. $U(x, y) = \min \{x; 2y\}$ $(?)$

Esercizio 4

Fabio spende tutto il suo reddito nell'acquisto di magliette (x) e di camicie (y). Le sue curve di indifferenza sono riassunte dalla seguente funzione di utilità: $U(x, y) = 2x + 4y$

- a. Determinate l'equazione generica della curva di indifferenza
- b. Disegnate le curve di indifferenza per livelli di utilità pari a $U = 20$ e $U = 40$.
- c. Calcolate il SMS sapendo che $U'_x = 2$ e $U'_y = 4$.

Esercizio 5

Alessio consuma congiuntamente patatine fritte (x) e hamburger (y): per ogni confezione di hamburger, mangia 2 porzioni di patatine fritte. Le sue preferenze sono riassunte dalla funzione di utilità:

$$U(x, y) = \min\{x, 2y\}.$$

- a. Rappresentate graficamente le curve di indifferenza e identificate a che tipologia di beni si riferiscono.
- b. Determinate la retta dei vertici (o retta passante per tutte le combinazioni d'angolo).