



ESAME DI MICROECONOMIA

II Appello – 7 luglio 2025

Attenzione!

Scrivete nome, cognome e numero di matricola su ogni foglio protocollo.

La prova è composta da un solo esercizio, composto da 10 quesiti.

Indicate il numero del quesito al quale rispondete. Penalità: 3 punti per quesito.

Alla consegna, trattenete il testo dell'esame e la brutta copia.

Considerate la seguente funzione di utilità:

$$U = X^{\alpha} \cdot Y^{\beta}$$

nella quale X rappresenta la quantità di bene X e Y quella di bene Y , e rispondete ai seguenti quesiti:

1. Spiegate se e perché il parametro α e il parametro β possono essere
 - a. minori di zero;
 - b. pari a zero;
 - c. compresi tra zero e uno, estremi esclusi;
 - d. pari a uno;
 - e. maggiori di uno.
2. Immaginando, ora, che entrambi i parametri abbiano i valori previsti dalla teoria, disegnate in modo qualitativo una curva di indifferenza e scrivetene la definizione. Esponete, quindi, il concetto di SMS e indicatelo nel grafico. È crescente o decrescente al crescere di X ? Perché?
3. Disegnate la linea di livello zero, spiegando il ragionamento seguito per realizzare il grafico. Spiegate, inoltre, se una linea di livello qualunque può avere un'intercetta sugli assi cartesiani, motivando la vostra risposta.

Considerate, ora, il vincolo di bilancio relativo ai beni presenti nella funzione di utilità scritta sopra, e proseguite come segue:

4. Date la definizione di vincolo di bilancio. Scrivetene l'equazione e datene una rappresentazione qualitativamente esatta. Dopo aver completato il disegno, spiegate se, e perché, è maggiore il prezzo del bene X o quello del bene Y .
5. Calcolate la pendenza del vincolo e, nel caso del disegno realizzato al punto precedente, dimostrate analiticamente se è maggiore o minore di uno.

Nel caso della funzione di utilità scritta sopra, la scelta ottima è:

$$X^o = \alpha \cdot \frac{R}{P_X} \quad (1a)$$

$$Y^o = \beta \cdot \frac{R}{P_Y} \quad (1b)$$

Dove R è il reddito e P_X (P_Y) è il prezzo del bene X (Y). Procedete rispondendo ai seguenti quesiti:

6. Indicate le caratteristiche alle quali deve soddisfare la scelta ottima.
7. Dimostrate analiticamente che la scelta ottima sta sul vincolo, riportando tutti i passaggi.
8. Disegnate in modo qualitativamente corretto l'equazione (1a). Qual è la variabile indipendente? Quale quella dipendente?
9. Disegnate due diagrammi cartesiani allineati uno sotto l'altro. In quello sopra, rappresentate qualitativamente la funzione di utilità e il vincolo di bilancio, in quello sotto ricavate, sempre qualitativamente, la curva di domanda, descrivendo il procedimento seguito.
10. Disegnate nuovamente due diagrammi cartesiani allineati uno sotto l'altro. In quello sopra, rappresentate qualitativamente la funzione di utilità e il vincolo di bilancio, in quello sotto ricavate, sempre qualitativamente, la curva di Engel, descrivendo il procedimento seguito.

In bocca al lupo!