



ESAME DI MICROECONOMIA

Secondo Appello – 28 settembre 2017

Attenzione!

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

La prova è composta da due esercizi.

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

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

Esercizio 1 (40 punti)

Considerate la seguente funzione di utilità:

$$U(X, Y) = 3 \cdot X - 4 \cdot Y$$

1. Calcolate l'utilità corrispondente ai seguenti panieri:

$$P_1 = (5, 2)$$

$$P_2 = (10, 5)$$

$$P_3 = (15, 10)$$

2. descrivete a parole e spiegate rigorosamente i risultati che avete trovato nel punto precedente. Dite, in particolare, se gradite di più il bene X o il bene Y , spiegando perché;
3. calcolate l'utilità marginale per entrambi i beni;
4. disegnate in modo esatto, in due grafici diversi, le curve di utilità marginale;
5. disegnate in modo esatto la funzione di utilità ponendo in ascissa uno dei due beni e in ordinata il livello di utilità. Spiegate esaurientemente il ragionamento seguito per produrre la rappresentazione grafica.

Esercizio 2 (50 punti)

Considerate il seguente vincolo di bilancio:

$$P_X \cdot X + P_Y \cdot Y = R$$

1. Spiegate il significato di ciascuna delle variabili presenti nell'equazione sopra indicata. Dopo aver formulato la definizione di variabile esogena e di variabile endogena, classificatele secondo questa categorizzazione.
2. Rappresentate qualitativamente il vincolo in discorso (bene X sull'asse delle ascisse). Siccome non disponete dei dati numerici necessari, considerate il caso in cui P_X sia minore di P_Y . Spiegate a parole il ragionamento seguito per realizzare il grafico.
3. Calcolate l'inclinazione del vincolo che avete rappresentato al punto 2 e dimostrate che questa è minore di uno (in valore assoluto). Guardando alle intercette della retta contenente il vincolo di bilancio, spiegate perché è corretto che tale inclinazione sia minore di uno. Come sarebbero, infatti, le intercette in caso contrario ($P_X > P_Y$)?
4. Spiegate che cosa sia un prezzo assoluto e un prezzo relativo. Dimostrate che l'inclinazione del vincolo di bilancio è il prezzo del bene X espresso in quantità di bene Y .
5. Dimostrate analiticamente che, se:
 - a. il prezzo del bene X aumenta, il vincolo ha un'inclinazione maggiore (in valore assoluto);
 - b. il reddito diminuisce, il vincolo si sposta verso destra e in basso.

In bocca al lupo!