

**ESAME DI ECONOMIA POLITICA**

*Primo appello – 9 giugno 2011*

Attenzione!

Scrivete la data, il nome, il cognome e il numero di matricola su ogni foglio.

La prova è composta da due esercizi.

Indicate con precisione il quesito al quale state rispondendo.

**Esercizio 1 (54 punti)**

Immaginiamo che vi interessi studiare la vita di Cip & Ciop. Vi vengono in mente, innanzitutto, i loro gusti, rappresentati da una funzione di utilità che ha come argomenti noci  $N$  e ghiande  $G$ :

1. Immaginando che le preferenze dei due scoiattoli siano convesse, datene una rappresentazione grafica qualitativa. Descrivete a parole il vostro grafico e spiegate il ragionamento seguito per disegnarlo.
2. Rappresentate la loro utilità relativa solamente alle ghiande. Spiegate il nesso tra questo grafico e quello precedente. Immaginate, ora, di aumentare la quantità di noci. Indicate se il grafico appena tracciato subisce modifiche e spiegate perché.
3. Ipotizzate di conoscere la forma analitica della funzione che rappresenta i gusti di Cip & Ciop:

$$U(N, G) = 2 \cdot N + G$$

Rappresentate tale funzione in maniera quantitativamente esatta, descrivendo accuratamente il ragionamento seguito.

4. Si tratta di preferenze convesse? Perché? Cosa significa preferenze convesse? Qual è la conseguenza tipica di questo tipo di preferenze sul paniere scelto?
5. Enunciate la proprietà di insaziabilità e di transitività delle preferenze. Dimostratele numericamente scegliendo opportuni panieri a caso.

## Esercizio 2 (46 punti)

Considerate la funzione di produzione di ghiande di Cip:

$$G_{Cip}(L) = 2 \cdot \sqrt{L}$$

e quella di Ciop:

$$G_{Ciop}(L) = \frac{1}{2} \cdot L$$

in cui  $G$  indica, in entrambi i casi, la quantità di ghiande raccolte ed  $L$  le ore dedicate a tale attività.

1. Pensando al grafico della funzione di produzione, enunciatene la definizione, proponendo sia la lettura verticale che quella orizzontale.
2. Su uno stesso diagramma cartesiano, disegnate in modo esatto le due funzioni di produzione, pensando che la giornata lavorativa dei nostri non dura più di nove ore.
3. Ricordando che Cip è più sagace di Ciop, spiegate se questo si riscontra anche osservando le loro funzioni di produzione. Motivare la vostra risposta sulla base delle vostre conoscenze di microeconomia.
4. Date la definizione di prodotto medio e calcolatelo nei due casi. Quindi, disegnate in modo esatto in uno stesso diagramma cartesiano, ricordando sempre che la giornata lavorativa non dura più di nove ore.
5. Quanto vale il prodotto medio dei nostri due Amici quando lavorano un'intera giornata (nove ore)? È confermata la conclusione tratta al punto 3 relativamente la sagacia di Cip rispetto a Ciop? Perché?

*In bocca al lupo!*