

**ESAME DI ECONOMIA POLITICA**

*III appello – 18 luglio 2008*

**Esercizio 1 (15 punti)**

Considerate una funzione di utilità del seguente tipo:

$$U = U(x, y)$$

dove  $x$  ed  $y$  indicano le quantità di due beni non ulteriormente specificati.

Rappresentate graficamente tale funzione di utilità e illustrate il ragionamento alla base del vostro grafico. In particolare, spiegate il concetto di curva di indifferenza.

Indicate se è possibile che due (o più) curve di indifferenza si intersechino e dimostrate rigorosamente la vostra asserzione.

Ipotizzando che le curve di indifferenza siano convesse, spiegate il significato economico della loro forma. A tal fine, confrontate l'inclinazione di una data curva in due punti diversi.

**Esercizio 2 (15 punti)**

Le popolazioni beduine del Sahara ci insegnano che si può vivere a lungo nutrendosi di datteri e bevendo latte. Immaginate che nel deserto del Sahara vi siano dei chioschi che vendono suddetti beni. Il prezzo di mezzo litro di latte (espresso in euro) sia 0,2 e un pacchetto con 5 datteri equivalga a 2 litri e mezzo di latte.

Dopo aver indicato il prezzo di un pacchetto di datteri, rappresentate graficamente in modo esatto le combinazioni di datteri e latte che potete acquistare spendendo 10 euro.

Immaginate, ora, di inoltrarvi nel deserto per 5 giorni, e di voler spendere ogni giorno 10 euro per il vostro sostentamento. Al passare dei giorni, vi viene chiesto un prezzo sempre più alto per il latte. Rappresentate graficamente (qualitativamente) gli effetti di questo aumento sulle vostre scelte e spiegate il vostro grafico. Ricavate graficamente la vostra curva di domanda di latte e illustrate il vostro ragionamento.

Illustrate da ultimo se e come varia il livello della vostra utilità lungo la curva di domanda.

### **Esercizio 3 (20 punti)**

All'Hotel Sacher di Vienna, la funzione di produzione giornaliera dei camerieri è data da:

$$Q = 50L - 2L^2$$

dove  $L$  è il numero di ore-lavoro.

Disegnate la funzione di produzione e calcolate quanto produce un cameriere (Fritz) che lavora 10 ore al giorno.

A quanto ammonta il prodotto marginale del lavoro nell'ipotesi che Fritz lavori 10 ore al giorno?

Immaginate ora che a Fritz venga affiancato Huber, il quale lavora anch'egli 10 ore al giorno. Se messi a lavorare insieme, a quanto ammonta il prodotto dei due?

Definite che cosa significa rendimenti di scala costanti, crescenti e decrescenti. Che tipo di rendimenti presenta la funzione di produzione dei camerieri dell'Hotel Sacher?

### **Esercizio 4 (20 punti)**

Rappresentate graficamente la seguente funzione di produzione:

$$Q = 3L + 2K$$

e illustrate le caratteristiche delle sue linee di livello.

Definite quindi il saggio marginale di sostituzione tecnica (SMST), indicando che cosa misura questa variabile.

Ricordando che la quantità prodotta non varia lungo un medesimo isoquanto, ricavate analiticamente l'espressione del SMST e calcolatene il valore nel caso della funzione di produzione indicata sopra.

Ricavate da ultimo la funzione di costo di breve periodo, spiegando cosa si intende per breve periodo.

### **Esercizio 5 (20 punti)**

segue

### Esercizio 5 (20 punti)

Nel Paese dei Balocchi molte imprese si sono specializzate nella produzione di pecorelle di ceramica. La domanda e l'offerta di questo fantastico prodotto sono date, rispettivamente, da

$$Q = 45 - 5P$$

e

$$Q = 9 + P$$

dove  $Q$  è il numero di pecorelle scambiate e  $P$  è il prezzo unitario (espresso in talleri).

Rappresentate graficamente (in modo esatto) il mercato in discussione.

Calcolate il prezzo di equilibrio.

Immaginate ora che in un altro paese si producano pecorelle molto simili. Ipotizzando che il loro prezzo sia 2 talleri all'una, dite se il Paese dei Balocchi è importatore o esportatore netto di pecorelle e calcolate l'ammontare dell'interscambio commerciale.

*In bocca al lupo!*