

ESAME DI ECONOMIA POLITICA

I appello – 5 giugno 2008

Esercizio 1 (15 punti)

Descrivete le seguenti proprietà delle preferenze di un consumatore:

- × “Di più è preferibile a di meno”;
- × “Al crescere del consumo, l’incremento di soddisfazione legato ad una unità addizionale di consumo diminuisce”;

Disegnate quindi il grafico di due funzioni di utilità, le quali soddisfino le proprietà indicate. Delle due funzioni, la prima descriva le preferenze relativamente ad un solo bene di consumo, la seconda quelle relative a due beni.

Illustrate, infine, quali sono le caratteristiche grafiche dalle quali si evince che le due funzioni soddisfano le proprietà indicate.

Esercizio 2 (15 punti)

Assieme ad un gruppo di amici, decidete di organizzare un ricco cenone di Capodanno. Vista la vostra esperienza, vi viene affidato l’acquisto di ostriche e champagne. A questo scopo, vi viene assegnato un certo budget, da ripartire secondo le vostre preferenze tra molluschi e bollicine. Iniziate ad osservare il prezzo delle ostriche e dello champagne ai primi di dicembre. Decidete di rappresentare le combinazioni acquistabili in uno spazio in cui il consumo di ostriche compare sull’asse delle ascisse (in dozzine di ostriche) e quello di champagne sull’asse delle ordinate (in bottiglie *magnum*).

- a. Il segmento che contiene tutte e sole le combinazioni acquistabili, è inclinato negativamente. Perché?
- b. Sulla base dei prezzi che osservate, il segmento che disegnate è molto piatto. Che cosa si può dire sui prezzi dei due beni?
- c. Man mano che si avvicinano le feste, il segmento che disegnate risulta sempre più inclinato. Il numero di bottiglie di champagne che potete acquistare però rimane immutato. Come mai?

Esercizio 3 (20 punti)

La curva di domanda di mercato delle visite al museo archeologico di Atene è data da:

$$P = 80 - \frac{Q}{150},$$

dove Q è il numero di biglietti d'ingresso al museo, e P è il prezzo (in dracme).

- Calcolate per quale livello di prezzo la quantità acquistata di biglietti è zero.
- Calcolate la massima quantità di biglietti che il museo può vendere.
- Rappresentate graficamente la curva di domanda in discussione.
- Nel 1983 il prezzo del biglietto era 10 dracme: a quanto ammontava il surplus del consumatore?

Esercizio 4 (15 punti)

La funzione di produzione di uno studente che prepara l'esame di microeconomia è, nel corso di un pomeriggio, rappresentata dalla seguente relazione:

$$Q = 5 \cdot L - \frac{L^2}{2}$$

dove Q è il numero di pagine lette, comprese e meditate ed L è il numero di ore-lavoro.

- Calcolate il prodotto marginale del lavoro e datene una rappresentazione grafica.
- Sulla base del risultato precedente, determinate la durata massima del pomeriggio di studio.
- Calcolate il prodotto medio del lavoro e datene una rappresentazione grafica.

Esercizio 5 (10 punti)

Spiegate che cosa si intende per rendimenti di scala costanti. Quindi, considerate la seguente funzione di produzione, nella quale il parametro a non è determinato:

$$Q = L^{\frac{1}{3}} K^a$$

Determinate il valore del parametro a affinché la funzione di produzione presenti rendimenti di scala costanti.

Esercizio 6 (15 punti)

Nel lungo periodo, un panettiere produce fragranti panini con una tecnologia di produzione rappresentata dalla seguente funzione:

$$Q = L^{\frac{1}{2}} + K$$

- a. Spiegate la differenza tra lungo e breve periodo e ricavate la funzione di produzione di breve periodo. Ipotizzate $K = 5$.
- b. Tenendo presente che il salario w è pari 2 e che il tasso di remunerazione del capitale r è pari a 0,1 indicate la funzione di costo totale di lungo e di breve periodo. Da quest'ultima derivate la funzione di costo minimo di breve periodo.
- c. Nell'ipotesi che l'impresa operi in un mercato perfettamente concorrenziale e che il prezzo di mercato P sia 10, scrivete la funzione di profitto e la condizione di massimizzazione dello stesso.

In bocca al lupo!