

ESAME DI ECONOMIA POLITICA

I appello – 5 settembre 2008

Esercizio 1 (15 punti)

Scrivete l'equazione di una funzione di produzione di vostro gusto e datene una rappresentazione grafica qualitativa. Spiegate perché la formula scritta rappresenta una funzione di produzione, specificando, in particolare, che cosa descrive *una funzione di produzione*. Da ultimo, illustrate attraverso un esempio che cosa significa progresso tecnologico.

Esercizio 2 (10 punti)

Fornite una definizione precisa e dettagliata della curva reddito-consumo e della curva prezzo-consumo.

Esercizio 3 (30 punti)

A Crauglio sono davvero pochi i veri amanti del sushi (solo tre). Le loro curve di domanda individuale sono, rispettivamente

$$\begin{aligned}Q_1 &= 50 - P, \\Q_2 &= 46 - 0,5P, \\Q_3 &= 65 - 0,2P.\end{aligned}$$

Nogosushi (noto chef giapponese) vuole aprire un sushi bar a Crauglio e a tal fine vuole calcolare la curva di domanda di questo mercato. Quindi:

- scrive la forma inversa di ciascuna delle curve di domanda individuale,
- le disegna (in tre diagrammi diversi, posti uno a fianco all'altro),
- calcola graficamente la curva di domanda aggregata (in un quarto diagramma),
- determina la forma analitica della curva di domanda aggregata perché si ricorda che, per ogni livello di prezzo, questa si ricava sommando le singole quantità domandate.

Esercizio 4 (35 punti)

Nogosushi sa preparare il sushi eccellentemente ma con l'economia proprio non ce la fa. Eppure, ha bisogno di determinare con precisione la funzione di produzione del sushi bar che aprirà a Crauglio. Quand'era giovane, suo padre, Nofosushi, gli diceva che basta sommare capitale e lavoro con certi parametri, a e b :

$$Y = a \cdot K + b \cdot L$$

Nogosushi sa che, nel suo caso, il prodotto marginale del lavoro è 15 e quello del capitale è 10, e prova a determinare i parametri a e b della funzione di produzione. Aiutatelo!

Una volta determinati i parametri, disegnate in modo esatto la funzione di produzione. In particolare, disegnate il luogo geometrico di tutte le combinazioni di lavoro e capitale che permettono di produrre 210 piattini di sushi al giorno. Come si chiama tale luogo geometrico?

Nogosushi pensa di lavorare 8 ore al giorno: quanto capitale gli serve per produrre 210 piattini di sushi al giorno?

Sapendo che un'ora di lavoro costa 20 euro e un'unità di capitale costa 40 euro, scrivete la funzione di costo totale e determinate i costi di produzione di 210 piattini di sushi nel caso Nogosushi lavori 8 ore al giorno.

In bocca al lupo!