

ESAME DI ECONOMIA POLITICA

II appello – 25 febbraio 2010

Attenzione!

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

La prova è composta da due esercizi.

Indicate con precisione il quesito al quale state rispondendo.

Esercizio 1 (42 punti)

Un'impresa immaginaria produce un certo bene (immaginario) impiegando una tecnologia che non usa semilavorati:

$$Q = 2K + 3L + T$$

laddove Q è la quantità prodotta, K è la quantità impiegata di capitale, L quella di lavoro e T quella di risorse naturali.

1. Illustrate la differenza tra breve e lungo periodo; arricchite la vostra spiegazione con un esempio. Di quale tipo è la tecnologia indicata sopra? Perché?
2. Formulate la definizione di isoquante di produzione e individuatene tre con riferimento alla funzione indicata.
3. Immaginando, ora, che la quantità di risorse naturali impiegate nel processo produttivo sia pari a uno, scrivete l'equazione della linea di livello uno della funzione di produzione in discorso e disegnatela in modo esatto. Indicate la particolarità di questa linea di livello e, pensando al suo significato economico, individuate quale porzione di curva abbia senso considerare e spiegate perchè.
4. Formulate la definizione di prodotto marginale e calcolatelo nel caso del fattore produttivo lavoro. Quindi, rappresentatelo graficamente.

Esercizio 2 (48 punti)

Considerate nuovamente la funzione di produzione indicata nell'esercizio precedente:

$$Q = 2K + 3L + T$$

1. Spiegate cosa sia la funzione di costo totale e scrivetene l'equazione nel caso della tecnologia in discorso.
2. Ipotizzate, ora, che K sia pari a dieci e che T ammonti a uno. Scrivete l'equazione della funzione di costo totale sapendo anche che il tasso di remunerazione del capitale è pari al dieci per cento, che il prezzo del fattore T è trenta e il salario è tre.
3. Spiegate cosa sia la funzione di costo minimo, in che cosa differisca dalla funzione di costo totale e come di ricavi. Quindi, ricavatela alla luce delle ipotesi di questo esercizio.
4. Spiegate la differenza tra costi fissi e costi variabili. Scrivete la funzione di entrambe le topologie di costi e disegnatele in modo esatto alla luce dei dati di cui disponete.
5. Calcolate il costo marginale usando il concetto di rapporto incrementale.

In bocca al lupo!