



ESAME DI MICROECONOMIA

Secondo Appello – 30 giugno 2017

Attenzione!

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

La prova è composta da un unico esercizio con 10 quesiti.

Indicate il numero del quesito al quale rispondete. Penalità: 3 punti per quesito.

Alla consegna, trattenete il testo dell'esame e la brutta copia.

Ciccio & Bolla sono i due soci di un'impresa molto nota che da anni produce bolle di sapone, B . Il segreto – dicono – sta nella tecnologia impiegata:

$$B = A \cdot S$$

ove A ed S indicano, rispettivamente la quantità di acqua e quella di sapone. Entrambi gli input sono variabili. Volendo capire più a fondo il segreto del successo dei nostri amici, procedete nel modo seguente:

1. Disegnate la funzione di produzione, utilizzando tre diagrammi diversi: uno per la sezione orizzontale e due per le sezioni verticali. In tutti e tre i casi, descrivete brevemente il ragionamento seguito per realizzare i grafici. Nel caso della sezione orizzontale, il disegno deve essere preciso (per quanto possibile) mentre nel caso delle sezioni verticali può essere approssimativo.
2. Scrivete la definizione generale di prodotto marginale. Quanto vale il prodotto marginale di ciascun fattore produttivo? Motivate la vostra risposta.
3. In due grafici separati, disegnate rispettivamente il prodotto marginale dell'acqua A e del sapone S . Questi due grafici devono essere coerenti con quelli del punto (1). Che cosa significa coerenza in questo caso?
4. Scrivete, ora, la definizione generale di prodotto medio. Quanto vale il prodotto medio di ciascun fattore produttivo? Motivate la vostra risposta.
5. In due grafici separati, disegnate rispettivamente il prodotto medio dell'acqua A e del sapone S . Anche in questo caso, i due grafici devono essere coerenti con quelli del punto (1).

Occupatevi, ora, dei costi dell'impresa di Ciccio & Bolla, tenendo ovviamente in considerazione sempre la medesima tecnologia:

$$B = A \cdot S$$

6. Dopo aver spiegato in generale cos'è, scrivete la funzione di costo totale relativa all'impresa di Ciccio & Bolla.

7. Rappresentate, in modo approssimativo ma corretto, tre curve di isocosto della funzione di costo totale, spiegando il ragionamento seguito per realizzarle.

Immaginate, ora, che l'impresa si prefigga di produrre 9 unità di bolle di sapone, B e che intenda minimizzare i costi di produzione. A questo scopo,

8. nel grafico del punto (7), disegnatte la linea che rappresenta la produzione di 9 unità. Determinate graficamente il punto di ottimo, spiegando le due condizioni a cui deve soddisfare.
9. Immaginate, ora, che il prezzo del fattore produttivo che avete collocato in ascissa diminuisca. Riportate questo cambiamento nel grafico del punto (7), spiegando il vostro ragionamento. Indicate se e come varia la scelta ottima.
10. Osservate, ora, il grafico della sezione orizzontale della funzione di produzione. Secondo voi, è plausibile che Ciccio & Bolla producano il loro output con una tecnologia del genere? Perché? Nel caso in cui la vostra prima risposta sia negativa, che tecnologia vedreste più plausibile?

In bocca al lupo!