

## ESAME DI MICROECONOMIA

*III Appello – 23 luglio 2018*

Attenzione!

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

La prova è composta da un solo esercizio con 7 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.

Pierino, dopo aver parlato con Sandrino della sua idea imprenditoriale per l'estate 2018 (produrre areoplanini di carta e venderli), vede Roswita e con trasporto aggiorna l'amica del suo progetto. Roswita, con un tantino di sufficienza, gli fa notare che ha considerato la funzione di produzione sbagliata!

Per produrre un areoplanino, ci vogliono sempre e comunque 1 foglio di carta  $F$  e due minuti di lavoro  $L$ . Più areoplanini vuole produrre Pierino, più carta e più lavoro dovrà impiegare. Il nostro amico ammette che Roswita ha ragione e comincia ad applicare quel poco di microeconomia che ha capito. Decidete, quindi, di aiutarlo, rispondendo ai seguenti quesiti.

1. Di che tipo di funzione di produzione si tratta? Perché?
2. Quali sono le variabili indipendenti e quale la dipendente?
3. Disegnate in modo quantitativamente esatto tre linee di livello (LL) della funzione di produzione: la LL1, la LL2 e la LL3. Come si chiamano queste linee di livello? Come si definiscono?
4. Ora, disegnare in maniera quantitativamente esatta una sezione verticale della funzione di produzione. A questo scopo, fissate il valore di  $F$  a uno. Dappoi, fissate  $F$  a tre e ripetete il disegno (nello stesso grafico). Illustrate il ragionamento seguito per la realizzazione del grafico.

Passate ora a considerare la funzione di costo totale.

5. Enunciate la definizione di funzione di costo totale e ne scrivete la formula relativamente alla funzione di produzione in discorso.
6. Immaginando che il prezzo di un foglio di carta sia 0,5 € e che un minuto di lavoro costi 0,25 €, rappresentate in modo esatto una sezione verticale della funzione. Quanto vale l'intercetta sull'asse verticale? A quanto ammontano i costi fissi? Perché?

7. Disegnate ora due diagrammi cartesiani uno sotto l'altro, perfettamente allineati:
- a. nel grafico superiore ricopiate quello del punto (3) e ci aggiungete tre linee di livello della funzione di costo totale. Queste siano la LL1, la LL2 e la LL3. Spiegate a parole il ragionamento che seguite per disegnarle.
  - b. Quanto costa produrre, rispettivamente, uno, due o tre areoplanini? Illustrate il vostro ragionamento a parole.
  - c. Nel grafico sottostante, derivante, a partire dal grafico superiore la funzione di costo minimo totale. Il procedimento può essere quantitativamente esatto.

*In bocca al lupo!*