

Esame di Economia Politica
20 giugno 2008

1. Si spieghi che cosa si intende per elasticità della domanda. Si commenti inoltre la seguente affermazione: “se la curva di domanda è lineare, allora l’elasticità è costante”, spiegando se l’affermazione è vera, falsa oppure non vi sono sufficienti elementi per rispondere.

2. Si spieghi che cosa si intende per rendimenti di scala. Si considerino le seguenti funzioni di produzione: (a) $y = \min(2x_1, 2x_2)$; (b) $y = 0.5x_1 + 0.5x_2$; (c) $y = 0.5 \ln x_1 + 0.5 \ln x_2$; (d) $y = \frac{1}{2}x_1x_2$. Per ognuna si verifichi se i rendimenti di scala sono costanti, crescenti o decrescenti e per ognuna si disegnino gli isoquanti.

3. La funzione di utilità di un consumatore è: $U = x_1^2x_2^2$. I prezzi dei due beni sono $p_1 = 3$ e $p_2 = 7$.
 - a) Calcolare la domanda per ciascuno dei due beni in funzione del reddito m .
 - b) Calcolare l’elasticità della domanda rispetto al reddito.
 - c) Dire se si tratta di beni normali o inferiori.

4. Le preferenze di un consumatore sono rappresentabili con la seguente funzione di utilità: $U = 2a \ln x_1 + 2x_2$ (dove $a > 0$). Il reddito del consumatore è $m = 200$; i prezzi sono rispettivamente $p_1 = 25$ e $p_2 = 50$. Calcolare i valori di a per cui si ha una “soluzione d’angolo”.

5. Un’impresa opera in condizioni di concorrenza perfetta con la seguente funzione del costo totale: $TC = 2y^3 - 20y^2 + 80y + 1700$. Il prezzo di mercato è $p = 280$.
 - a) Determinare la quantità prodotta dall’impresa.
 - b) Al di sotto di quale prezzo l’impresa sospende temporaneamente la propria produzione?

6. Si consideri un mercato in cui operano due imprese che producono un bene omogeneo. La domanda (inversa) di mercato è data da $p = 1 - Y$, dove Y è la quantità totale offerta dalle due imprese. La funzione di costo di ciascuna delle due imprese è data da: $C(y_i) = \frac{y_i^2}{2}$. Si determini la quantità prodotta nei seguenti casi:
 - a) una delle due imprese è leader;
 - b) le due imprese colludono.