

Esame di Economia Politica
25 maggio 2009

1. La funzione di utilità di un consumatore è $u = x_1 x_2$. Dati i prezzi e il reddito, egli sceglie di consumare il paniere $(x_1 = 10, x_2 = 40)$. Successivamente il suo reddito si accresce (mentre i prezzi restano immutati) ed egli sceglie ora di accrescere di 5 unità il consumo di ciascuno dei due beni. È razionale il suo comportamento?
2. Si spieghi, con l'aiuto di un grafico, l'effetto-reddito e l'effetto-sostituzione (di Slutsky) nel caso di una diminuzione del prezzo di un bene inferiore.
3. Si illustri graficamente e analiticamente la relazione tra costo medio e costo marginale.
4. Sia $y = 2x_1^{1/3} x_2^{1/3}$ la funzione di produzione di un'impresa. Siano rispettivamente $v_1 = 16$, $v_2 = 250$ e $p = 300$ i prezzi dei due inputs e dell'output.
 - a. Calcolare la funzione del costo totale di breve periodo assumendo $x_2 = 8$.
 - b. Calcolare la quantità prodotta e il profitto ottenuto dall'impresa.
5. La curva di domanda del mercato è $Y = 2500 - 40p$. Il mercato è perfettamente concorrenziale ed è in equilibrio di lungo periodo. La funzione di costo delle imprese, tutte identiche, è $LTC_i = 2y_i^3 - 20y_i^2 + 80y_i$. Determinare il prezzo di equilibrio e il numero delle imprese.
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: $C(y_i) = (1/2)y_i^2$.
 - a. Si determini la quantità prodotta nell'equilibrio di Cournot.
 - b. Si determini la quantità prodotta nel caso in cui le due imprese colludono.