

Esame di Economia Politica
11 settembre 2009

1. La funzione di utilità di un consumatore è $u = x_1x_2$. Il reddito $m=300$ mentre i prezzi sono $p_1 = 3$ e $p_2 = 6$. Determinare le quantità ottimali dei due beni e l'utilità del consumatore.
2. Enunciare e spiegare gli assiomi della teoria del consumatore.
3. Si illustri la relazione tra prezzo e ricavo marginale nelle diverse forme di mercato.
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 input 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 di un mercato è $y = 40p^{-2}$.
 - a. Calcolare l'elasticità della domanda rispetto al prezzo. La domanda è elastica o rigida?
 - b. Il mercato è servito da un monopolista la cui funzione del costo totale è $CT = 10 + 2y$. Calcolare il prezzo e la quantità scelte dall'impresa e il profitto.
6. 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.