

Esame di Economia Politica
19 giugno 2007

1. Determinare l'equilibrio di un consumatore sulla base dei seguenti dati. La funzione di utilità è $u = 20y_1 + 40y_2 + y_1y_2$ e i prezzi dei due beni sono $p_1 = 5$ e $p_2 = 2$. Il reddito del consumatore è $m = 80$.
2. Si spieghi che cosa si intende per rendimenti di scala. Si considerino le seguenti funzioni di produzione: (a) $y = 5x_1 + 3x_2$; (b) $y = (x_1x_2)^{0.5}$; (c) $y = \min(x_1, x_2)$. Per ognuna si verifichi se i rendimenti di scala sono costanti, crescenti o decrescenti e per ognuna si disegnino gli isoquanti.
3. La domanda di un bene è descritta dalla funzione $y = 800 - 4p$. Il bene è prodotto in condizioni di monopolio da un'impresa che ha la seguente funzione del costo totale: $TC = 50y$. Si calcolino il prezzo di mercato e il prezzo ombra.
4. 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 $p = 280$. Determinare la quantità prodotta dall'impresa. Al di sotto di quale prezzo l'impresa sospende temporaneamente la propria produzione?
5. Si illustri graficamente e analiticamente la relazione tra costo medio e costo marginale.
6. Si spieghi che cosa si intende per equilibrio di Cournot ed equilibrio di Stackelberg.