

**Esame di Economia Politica**  
**8 giugno 2009**

1. La funzione di utilità di un consumatore è  $u = 5x_1x_2$ . Il reddito  $m=200$  mentre i prezzi sono  $p_1 = 2$  e  $p_2 = 4$ . Determinare le quantità dei due beni che il consumatore decide di consumare.
2. Enunciare e spiegare gli assiomi della teoria del consumatore. Si spieghi quindi la costruzione delle curve di indifferenza.
3. Un monopolista fronteggia la seguente funzione di domanda:  $p = 70 - 3y$ . Si determini il prezzo in corrispondenza del quale l'elasticità della curva di domanda è pari a 1. Determinare la quantità prodotta dal monopolista assumendo che la sua funzione del costo totale sia  $CT=10y$ .
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. 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:  $C(y_i) = (1/2)y_i^2$ .
  - a. Si determini la quantità prodotta nell'equilibrio di Cournot.
  - b. Si determini la quantità prodotta nel caso in cui le due imprese colludono.