

Economia Politica I

Esercitazione 8

1. Nel mercato dei computer vi sono due imprese (impresa 1 e impresa 2). La domanda inversa di computer è pari a $P = 500 - 2Q$ (dove $Q = q_1 + q_2$); il costo totale di produzione è identico per le due imprese e pari a $C(q_i) = 200q_i$, con $i = 1, 2$.
 - (a) Calcolate le funzioni di reazione delle due imprese nel caso in cui competano sulle quantità. Quale modello di oligopolio state applicando?
 - (b) Quali saranno il prezzo, le quantità vendute e i profitti di equilibrio delle due imprese?
 - (c) Per quale motivo l'equilibrio che avete appena trovato costituisce un equilibrio di Nash?
 - (d) Rappresentate graficamente il surplus dei consumatori e i profitti complessivi delle due imprese.
 - (e) Quale sarebbe il prezzo di equilibrio se i produttori di computer agissero in condizioni di concorrenza perfetta? Quanti computer verrebbero venduti sul mercato per quel prezzo? Con quali profitti per le due imprese?
 - (f) Indicate sul grafico precedente la variazione netta di benessere tra l'equilibrio al punto (b) e l'equilibrio al punto (e).
2. Sulla spiaggia del lago Atitlan esistono due chioschi, A e B , che vendono spremute. Per i consumatori è indifferente acquistare da uno o dall'altro. Le funzioni di costo di A e di B sono rispettivamente:

$$C_A = q_A^2 \quad \text{e} \quad C_B = 2q_B$$

dove q_A e q_B rappresentano il numero di spremute prodotte rispettivamente dai due chioschi.

- (a) Derivate l'espressione per i costi marginali dei due chioschi
- (b) Sia la curva di domanda inversa di mercato $P = 8 - q_A - q_B$. Si determini analiticamente l'equilibrio di mercato ipotizzando che i due chioschi competano fissando le quantità.
- (c) Si rappresenti graficamente l'equilibrio utilizzando le funzioni di reazione e si calcolino i profitti di A e B .
- (d) Supponiamo che i due chioschi decidano di colludere costituendo un unico punto di vendita delle spremute. Si calcolino prezzi, quantità e profitti per la nuova configurazione di mercato.
- (e) La soluzione di collusione può essere considerata un miglioramento paretiano per i due chioschi in assenza di redistribuzione dei profitti?

3. Nel 1994 la Comitel deteneva il monopolio nel mercato dei telefonini. Supponete che la curva di domanda (inversa) nel mercato dei telefonini sia pari a $P = 60000 - 50Q$ e che il costo marginale dell'azienda per la produzione di un telefonino sia costante e pari a 1000. Supponete per semplicità che i costi fissi siano completamente nulli (o totalmente irredimibili).
- (a) Calcolate il prezzo e la quantità d'equilibrio dei telefonini e datene una rappresentazione grafica.
 - (b) Calcolate il profitto o la perdita della Comitel in corrispondenza di tale equilibrio.
 - (c) Nel 1995, a seguito di una modificazione della legge esistente, vi è la possibilità per un'altra impresa, la Monditel, di entrare nel mercato dei telefonini. Il costo marginale della Monditel per la produzione di un telefonino è costante e identico a quello sostenuto dalla Comitel. Supponete che la competizione tra la Comitel e la Monditel avvenga tramite la fissazione dei prezzi. Rappresentate graficamente la curva di domanda di fronte alla quale si trova la Monditel e spiegate l'andamento.
 - (d) Calcolate, in questo caso, il prezzo d'equilibrio, le quantità prodotte dalle due imprese concorrenti e i profitti conseguiti.
 - (e) Si confronti questo equilibrio con quello trovato quando la Comitel agiva da monopolista.
 - (f) Supponete ora che il centro di ricerca e sviluppo della Monditel riesca a mettere a punto una tecnologia che le consenta di ridurre i costi marginali di produzione, così che il costo marginale di un telefonino per la Monditel sia costante e pari a 800, mentre quello della Comitel resti pari a 1000. Come mutano in quest'ultimo caso il prezzo e le quantità prodotte in equilibrio? E i profitti?