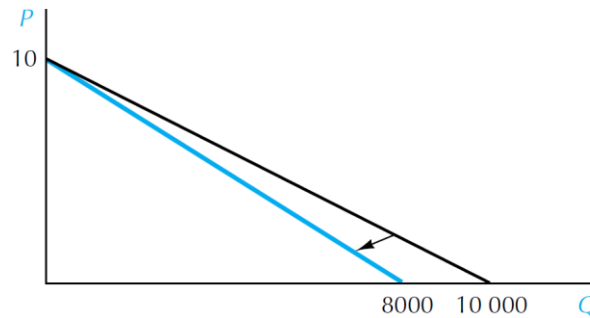


Capitolo 13

Risposte agli Esercizi

13.1 Mentre ogni impresa serviva inizialmente $1/20$, ossia il 5% della domanda di mercato, adesso serve soltanto $1/25 = 4\%$. Quindi, per ogni livello di prezzo la quantità domandata per ciascuna impresa è inferiore del 20% rispetto alla situazione precedente (si veda il grafico qui sotto). La nuova curva dd è $P = 10 - 0,00125Q$.

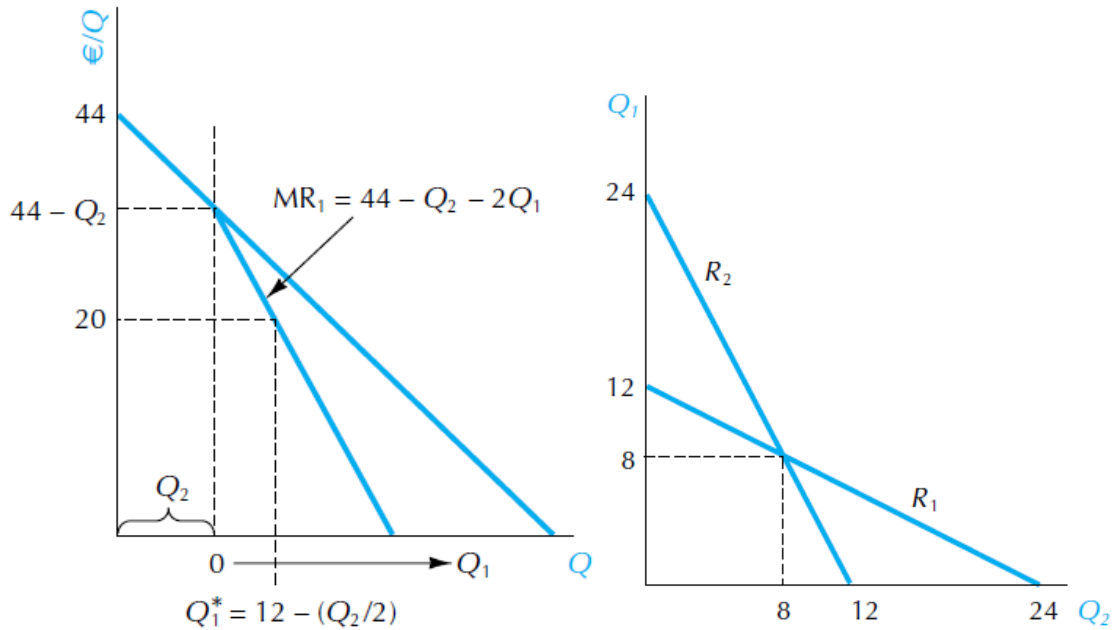


13.2 Se il numero di ristoranti è pari a 6, il percorso di andata e ritorno da un ristorante è in media di $1/12$ km; di conseguenza, il costo di trasporto è pari a 2 €.

In media, ogni ristorante serve $100/6$ persone al giorno e sostiene quindi un costo medio totale pari ad $ATC = [50 + 5(100/6)] / (100/6) = 8$ €/giorno. Se i ristoranti sono 6, il costo medio complessivo è pari perciò a 10 €/giorno.

13.3 N^* diventa $\sqrt{(24)(400)/100} \approx 9,8$. Dovrebbero quindi essere attivi 10 ristoranti.

13.4 Si vedano i grafici seguenti.



13.5 Si uguaglia il prezzo al costo marginale, cioè $P = 2$. Per questo livello di prezzo il mercato domanda $Q = 8$, quantità che le due imprese si dividono equamente: $Q_1 = Q_2 = 4$.

13.6 La curva di ricavo marginale dell'impresa 2 è $10 - Q_1 - 2Q_2$. Ponendo $MR = MC = 2$, ricaviamo la funzione di reazione dell'impresa 2, $R_2(Q_1) = Q_2^* = 4 - (Q_1/2)$. Sostituendo questa espressione a Q_2 nella funzione di domanda dell'impresa 1, otteniamo $P = 10 - Q_1 - 4 + (Q_1/2) = 6 - (Q_1/2)$, e la corrispondente curva di ricavo marginale

$MR_1 = 6 - Q_1$. Risolviamo $MR_1 = MC = 2$ per Q_1 , e otteniamo $Q_1^* = 4$. Di conseguenza, Q_2 è pari a 2 unità e il mercato domanda 6 unità. Il prezzo di mercato è pari a $10 - 6 = 4$.

13.7 A prescindere dalla strategia adottata dall'impresa 1, per l'impresa 2 è meglio destinare molte risorse alla ricerca. Tale scelta è quindi, per l'impresa 2, una strategia dominante.

Per l'impresa 1, non esiste invece una strategia dominante: se l'impresa 2 decide di non investire molto in ricerca, all'impresa 1 conviene non investire molto; viceversa, se l'impresa 2 sceglie di destinare elevate risorse alla ricerca, la strategia ottimale dell'impresa 1 consiste nell'investire molto in ricerca. La combinazione "elevato investimento in ricerca - elevato investimento in ricerca" è un equilibrio di Nash.