

Esercizi sui capitoli 9 e 13.1

ESERCIZIO 1

La funzione di domanda che fronteggia un'impresa monopolistica è pari a $p=8-2q$. La funzione di costo totale è $CT=2+2q^2$. Calcolate:

1) la funzione del ricavo marginale

(essendo $RT=pq=8q-2q^2$, allora la sua derivata è $dRT/dq = R' = 8 - 4q$);

2) la quantità che consente all'impresa di massimizzare il profitto

(dovendo essere $C'=R'$ per massimizzare il profitto, allora $C'=dCT/dq=4q = 8-4q = R'$, vale a dire $q=1$),

3) il prezzo che consente all'impresa di massimizzare il profitto

(inserendo la quantità di equilibrio $q=1$ nella funzione di domanda si ottiene il prezzo di equilibrio $p=8-2*1=6$),

4) il profitto o (-) la perdita ($\text{Prof.} = RT - CT = 8q - 2q^2 - (2 + 2q^2) = 2$ essendo $q=1$).

ESERCIZIO 2

La funzione inversa di domanda di un certo bene sia $p = 14 - 5q_D$, e la funzione inversa di offerta (basata sui costi privati) sia $p = 2q_O$, dove il prezzo è in euro. Essendo presenti ingenti esternalità negative della produzione, la funzione inversa di offerta basata sui costi sociali è $p=14+2q_O$. Calcolare:

1) la quantità di equilibrio di mercato [2],

2) il prezzo di equilibrio di mercato [4],

3) la quantità di equilibrio socialmente ottimale

[0],

4) il prezzo di equilibrio socialmente ottimale

[14].