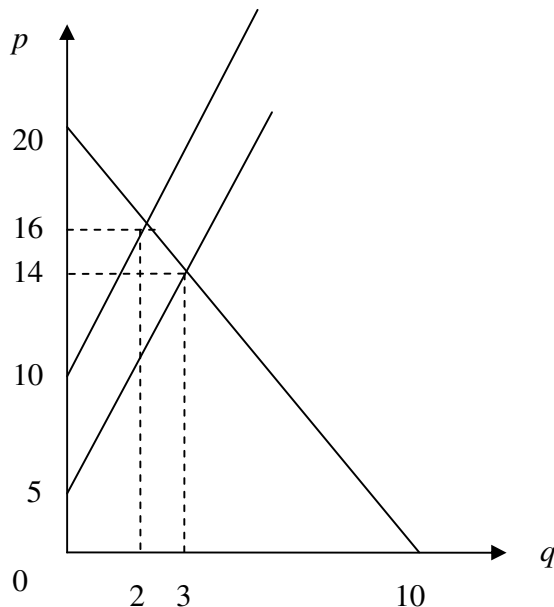


Esercizi sui capitoli 7 e 9

ESERCIZIO 1

La funzione inversa di domanda di un certo bene sia $p = 20 - 2q_D$, e la funzione inversa di offerta sia $p = 5 + 3q_O$. Il prezzo sia in euro. Si supponga che venga applicata un'imposta sulla produzione di questo bene per un ammontare di 5 € per ogni unità prodotta. Calcolare (dopo aver rappresentato sul diagramma in (q,p) le due funzioni iniziali e la nuova funzione che include l'imposta):

- 1) la quantità di equilibrio prima dell'imposta [3],
- 2) il prezzo di equilibrio prima dell'imposta [14€],
- 3) la quantità di equilibrio dopo l'imposta [poiché la nuova funzione è quella d'offerta diventa che $p = 5 + 5 + 3q_O$ allora $(20 - (5+5))/5 = 2$],
- 4) il prezzo di equilibrio dopo l'imposta [$(5+5) + 3 \cdot 2 = 16$],
- 5) la perdita di benessere dovuta all'imposta [$(3-2) \cdot 5/2 = 2,5$],
- 6) l'ammontare incassato dell'imposta [imposta * quantità prodotta = $5€ \cdot 2 = 10€$].



ESERCIZIO 2

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 $p=8-2 \cdot 1=6$),
- 4) il profitto o (-) la perdita ($\text{Prof.} = RT - CT = 8q - 2q^2 - (2 + 2q^2) = 2$ essendo $q=1$).