

Capitolo 1

Esercizi ulteriori svolti

Esercizio 1.1

(Esame del 05.02.2015 di Economia Applicata all'Ingegneria - Dipartimento di Ingegneria Industriale)

Il mercato di un determinato bene è caratterizzato dalle seguenti curve di domanda e di offerta, nelle quali p è il prezzo unitario del predetto bene e Q è la sua quantità: $Q_D = (10 - p)$; $Q_O = (2p - 1)$.

Determinare:

- l'equilibrio del mercato (e);
- l'elasticità della domanda e dell'offerta rispetto al prezzo nel punto di equilibrio.

Soluzione

a)

Per determinare l'equilibrio di mercato, bisogna mettere a sistema le funzioni di domanda e di offerta.

$$\begin{cases} p = (10 - Q) & : \text{funzione di domanda inversa} \\ p = (1/2Q + 1/2) & : \text{funzione di offerta inversa} \end{cases}$$

$e (Q = 19/3; p = 11/3)$

b)

$$E_{D,p}(e) = (\Delta Q_D / \Delta p) (p_e / Q_e) = (-1) (11/19) = -11/19$$

$$E_{O,p}(e) = (\Delta Q_O / \Delta p) (p_e / Q_e) = (2) (11/19) = 22/19$$

Esercizio 1.2

(Esame del 20.02.2015 di Economia Applicata all'Ingegneria - Dipartimento di Ingegneria Industriale)

Il mercato di un determinato bene è caratterizzato dalle seguenti curve di domanda e di offerta, nelle quali p è il prezzo unitario del predetto bene e Q è la sua quantità: $Q_D = (4 - p)$; $Q_O = p$.

Determinare:

- l'equilibrio del mercato (e);
- l'eccesso di domanda (ED) generato dalla fissazione, da parte del Governo, di un prezzo massimo $p_{\max} = 1$;

- c) l'eccesso di offerta (EO) generato dalla fissazione, da parte del Governo, di un prezzo minimo $p_{\min} = 4$.

Soluzione

a)

Per determinare l'equilibrio di mercato, bisogna mettere a sistema le funzioni di domanda e di offerta ($Q_D = Q_O = Q$).

$$\begin{cases} p = (4 - Q) & : \text{funzione di domanda inversa} \\ p = Q & : \text{funzione di offerta inversa} \end{cases}$$

Punto di equilibrio: e (Q = 2; p = 2)

b)

$$\mathbf{ED} = [Q_D(1) - Q_O(1)] = (3 - 1) = \mathbf{2}$$

c)

$$\mathbf{EO} = [Q_O(4) - Q_D(4)] = (4 - 0) = \mathbf{4}$$