

Esercizio 3 compito 12 luglio 2021

Testo

In un mercato caratterizzato dalla presenza di una sola impresa la funzione di domanda risulta essere pari a $Q = 240 - 2p$. L'impresa produttrice sostiene inoltre dei costi totali di produzione pari a $CT = \frac{1}{2}Q^2 + 40Q$

- Calcolate la quantità prodotta e il prezzo di equilibrio del monopolista
- Rappresentate graficamente la curva di domanda, curva di costo marginale e di ricavo marginale.
- Calcolate quale sarebbe l'equilibrio di mercato in concorrenza perfetta.
- Determinate la perdita di benessere sociale determinata dal monopolio

Soluzione

a- ricavo marginale = costo marginale

Costo marginale: $CM' = dCT/dQ = Q+40$

Ricavo marginale:

- Dalla curva di domanda ricavare l'inversa; determinare il ricavo totale e poi il ricavo marginale

$$P = 120 - \frac{1}{2}Q$$

$$RT = P * Q = 120Q - \frac{1}{2}Q^2$$

$$RM' = dRT/dQ = 120 - Q$$

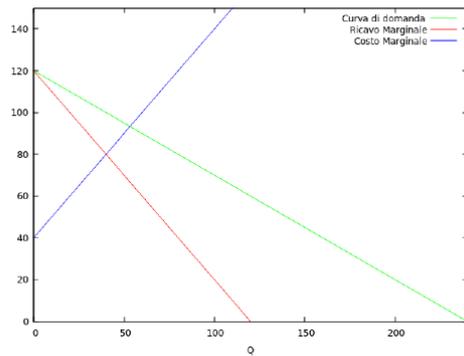
Equilibrio

$$CM' = RM'$$

$$120 - Q = Q+40$$

Da cui si ricava Q di equilibrio e quindi P (Q=40; P=100)

b. Rappresentate graficamente la curva di domanda, curva di costo marginale e di ricavo marginale rappresentazione grafica dei dati



c. Equilibrio di concorrenza perfetta

Prezzo = costo marginale

$$120 - \frac{1}{2}Q = Q + 40$$

$$Q = 160/3$$

$$P = 280/3$$

d. Determinate la perdita di benessere sociale determinata dal monopolio

Analisi grafica o algebrica: la perdita di benessere sociale è determinata dal triangolo definito come base dalla differenza tra il prezzo di monopolio e il costo marginale (alla quantità di equilibrio) e, come altezza, dalla differenza tra la quantità di equilibrio in concorrenza perfetta e quella in monopolio.

Equilibrio di monopolio e di concorrenza perfetta

