

Esercizio 1

Si consideri un'impresa che opera in condizioni di monopolio con costo marginale costante pari a c .

- Si mostri che, data la curva di domanda di mercato $Q = a - p$, il monopolista non trasferisce interamente un eventuale incremento del costo marginale sul prezzo finale del bene prodotto.
- Si mostri che, data la curva di domanda di mercato $Q = p^{-\varepsilon}$ ($\varepsilon > 1$), il monopolista trasferisce sul prezzo finale un ammontare superiore all'incremento del costo marginale.

Esercizio 2

Si assuma che un'impresa operi in condizioni di monopolio in un mercato caratterizzato dalla seguente funzione di domanda $p(Q) = 10 - Q$, dove p indica il prezzo e Q la quantità. L'impresa massimizza il profitto producendo la quantità $Q^* = 4$.

- Determinare il costo marginale e l'elasticità della domanda rispetto al prezzo in corrispondenza della quantità Q^* .
- Determinare la perdita di benessere sociale causata dal monopolio ipotizzando che il costo marginale sia costante e pari a quello calcolato nel punto precedente.

Esercizio 3

Si consideri un'impresa che opera in condizioni di monopolio in due mercati, ciascuno dei quali è caratterizzato dalla curva di domanda $Q_i = a_i - b_i p_i$, $i=1, 2$. Per semplicità, si supponga che il bene offerto dal monopolista possa essere prodotto a costi totali nulli.

Si determinino le condizioni relative ai parametri a_i e b_i per cui il monopolista non opera alcuna discriminazione di prezzo nei due mercati.

Esercizio 4

Si assuma che un'impresa operi in condizioni di monopolio. La funzione di costo totale dell'impresa è $C = 14/3 q$. I consumatori del bene prodotto dal monopolista possono essere divisi in due gruppi, indicati con A e B, caratterizzati dalle seguenti funzioni di domanda inversa:

$$p_A = 20 - q_A$$

$$p_B = 30 - 2 q_B$$

- Si determinino i livelli di prezzo e quantità scelti dal monopolista nel caso in cui fronteggi la domanda complessiva dei consumatori senza distinguere i due gruppi.
- Si assuma che il monopolista sia in grado di effettuare una discriminazione di prezzo di primo grado. Si determini la quantità prodotta dall'impresa ed il profitto che ne consegue.
- Si assuma che il monopolista sia in grado di effettuare una discriminazione di prezzo di terzo grado. Si determinino i livelli dei prezzi e le quantità prodotte dall'impresa nei due segmenti di mercato ed il profitto che ne consegue. Si verifichi la relazione tra prezzi ed elasticità.

Esercizio 5

Si assuma che un'impresa α operi in condizioni di monopolio e produca un bene che vende ad un'impresa "a valle", impresa β , al prezzo p_α . L'impresa β , rivende il bene al prezzo p_β ai consumatori finali. Sia $q=58-p_\beta$ la funzione di domanda dei consumatori; $C_\alpha=4q$ la funzione di costo totale dell'impresa α ; $C_\beta=(p_\alpha+2)q$ la funzione di costo totale dell'impresa β . Determinare:

- a) il profitto di entrambe le imprese in assenza di restrizioni verticali;
- b) il profitto complessivo nel caso di integrazione verticale.

Si ipotizzi che l'impresa α conosca la funzione di domanda di mercato e la funzione di costo totale dell'impresa β . Inoltre, si ipotizzi che l'impresa α sia in grado di imporre all'impresa β il prezzo di vendita "finale" p_β .

- c) Determinare i prezzi p_α e p_β che permettono all'impresa α di conseguire un profitto pari a quello che si avrebbe con una struttura verticale integrata.

Si ipotizzi ora che l'impresa α , invece di imporre il prezzo di vendita "finale" p_β , imponga una tariffa in due parti all'impresa β .

- d) Determinare la tariffa in due parti.