

Domande di Microeconomia

Un monopolista ha la seguente funzione di costo totale $CT = Q^3 - 8Q^2 + 10$. La funzione di domanda del bene è $Q = -1/5P + 40$. Calcolare l'incremento di profitto del monopolista causato da un incremento di reddito dei consumatori. La funzione di domanda dopo l'incremento di reddito è la seguente: $Q = -1/5P + 45$.

Date le seguenti funzioni d'offerta $[P = Q^2 + 3]$ e di domanda $[P = -2Q + 10]$ con P e Q , rispettivamente, prezzo del prodotto e quantità scambiata sul mercato, determinare:

- le condizioni d'equilibrio del mercato di concorrenza perfetta;
- le condizioni d'equilibrio del mercato di monopolio;
- la perdita di surplus del consumare passando dal mercato di concorrenza perfetta a quello di monopolio.

Data la seguente funzione di domanda di mercato $P = -4Q + 2.000$ e assumendo un prezzo unitario di 400 €, calcolare:

- la quantità totale acquistata sul mercato;
- la spesa totale dei consumatori;
- la rendita totale dei consumatori;
- l'elasticità della domanda al prezzo.

Data la seguente funzione di offerta $P = 2Q + 200$ e assumendo un prezzo unitario di 1.000 €, calcolare:

- la quantità totale offerta sul mercato;
- il ricavo totale dei produttori;
- la rendita dei produttori;
- l'elasticità dell'offerta al prezzo.

Date le funzioni di domanda e di offerta definite precedentemente, calcolare:

- prezzo e quantità di equilibrio in regime di concorrenza perfetta;
- prezzo e quantità di equilibrio in regime di monopolio;
- la perdita di rendita dei consumatori passando dal regime di concorrenza perfetta a quello di monopolio.

Illustrare le caratteristiche di un mercato di concorrenza perfetta. Successivamente, si ipotizzi un mercato caratterizzato come segue.

- La funzione di domanda di mercato: $P = -Q/2 + 15$
- La funzione di offerta di mercato è: $P = Q/3 + 5$
- Individuare le condizioni di equilibrio del mercato (prezzo e quantità scambiata),
Illustrare il concetto di elasticità della domanda al prezzo e, con riferimento all'esercizio precedente, calcolarne il valore nel punto di equilibrio.

Illustrare le caratteristiche differenziali fra il mercato di libera concorrenza e quello di monopolio. Si ipotizzino poi le seguenti funzioni di domanda e di offerta di mercato:

$$p = -2q + 6$$

$$p = 3q + 1$$

Individuare il prezzo e la quantità di equilibrio nell'ipotesi che il bene sia scambiato in un mercato di libera concorrenza ed in uno di monopolio. Calcolare, successivamente, la perdita di rendita del consumare passando dal mercato di LC a quello di monopolio.

Data la seguente funzione di produzione $[y = - 4x^2 / 3000 + 4x/5]$ ad un fattore variabile ed assumendo che il prezzo del prodotto si pari a 30, il costo fisso ammonti a 900 ed il prezzo del fattore della produzione sia di 5, determinare la perdita di profitto dovuta ad un aumento pari a 2 nel prezzo del fattore di produzione variabile.

Dati due beni x_1 ed x_2 e la seguente funzione di utilità $U_t = x_1(x_2 + 1)$, individuare l'ottima combinazione fra beni assumendo che il prezzo p_1 del bene x_1 sia pari a 3, il prezzo p_2 del bene x_2 ammonti a 2 ed il reddito del consumatore sia 30.

Date le seguenti funzioni d'offerta $[P = Q + 2]$ e di domanda $[P = -Q + 5]$ con P e Q, rispettivamente, prezzo del prodotto e quantità scambiata sul mercato, determinare la perdita di rendita (surplus) del consumare passando dal mercato di concorrenza perfetta a quello di monopolio.

Illustrare il concetto di elasticità incrociata della domanda. Si ipotizzi, inoltre, che l'aumento nel prezzo del bene A da 5 a 6 E/kg determini l'aumento nella domanda del bene B da 150 a 155 t. Calcolare l'elasticità incrociata e commentarne il valore.

Date le seguenti funzioni d'offerta $[P = Q + 2]$ e di domanda $[P = -Q + 15]$ con P e Q, rispettivamente, prezzo del prodotto e quantità scambiata sul mercato, determinare il prezzo minimo ed il prezzo massimo in un mercato di monopolio bilaterale.

Date le seguenti funzioni d'offerta $[P = Q + 2]$ e di domanda $[P = -Q + 15]$ con P e Q, rispettivamente, prezzo del prodotto e quantità scambiata sul mercato, determinare il prezzo minimo ed il prezzo massimo in un mercato di monopolio bilaterale.

Data la seguente funzione di produzione $[y = - 3x^2 / 2000 + 3x/4]$ ad un fattore variabile ed assumendo che il prezzo del prodotto si pari a 50, il costo fisso ammonti a 50 ed il prezzo del fattore della produzione sia di 5, determinare il profitto (o la perdita) dell'imprenditore.

Illustrare le principali caratteristiche del mercato di monopolio e date le seguenti funzioni d'offerta $[P = q + 4]$ e di domanda $[P = -2q + 12]$ con P e q, rispettivamente, prezzo del prodotto e quantità scambiata sul mercato, determinare le condizioni d'equilibrio del mercato di monopolio.

Data la funzione di costo totale di produzione $[CT = q^3 - 20q^2 + 200q + 1000]$ con q quantità di prodotto, determinare la perdita di profitto dovuta ad una diminuzione nel prezzo del prodotto da 800€ a 600€.

Date le seguenti funzioni d'offerta $[P = 2q + 3]$ e di domanda $[P = -3q + 10]$ con P e q, rispettivamente, prezzo del prodotto e quantità scambiata sul mercato, determinare le

condizioni d'equilibrio del mercato di concorrenza perfetta e le elasticità al prezzo della domanda e dell'offerta nel punto di equilibrio.

Data la funzione di produzione $[p=-0,01x^2 + x + 2]$ ad un fattore variabile (x) ed assumendo che il prezzo del prodotto (Pp) si pari a 30€, il costo fisso (CF) ammonti a 200€ ed il prezzo (Px) del fattore della produzione sia di 5€, determinare la perdita di profitto dovuta ad una diminuzione di 5€ nel prezzo del prodotto.

Data la seguente funzione di costo totale $Ct = q^2 + 2q + 2$ e assumendo un prezzo unitario di 5 €, calcolare:

- la quantità totale offerta sul mercato;
- il ricavo totale dei produttori;
- l'ammontare degli eventuali profitti dei produttori;

Data la seguente funzione di domanda di mercato $p = 22 - 3q$ e assumendo un prezzo unitario di 15 €, calcolare:

- la quantità totale acquistata dai consumatori;
- la spesa totale dei consumatori;
- la rendita totale dei consumatori;
-

Date le funzioni sopra definite, calcolare:

- prezzo e quantità di equilibrio in regime di concorrenza perfetta;
- prezzo e quantità di equilibrio in regime di monopolio;
- la perdita di rendita dei consumatori passando dal regime di concorrenza perfetta a quello di monopolio.
- l'elasticità della domanda e dell'offerta al prezzo punto di equilibrio di concorrenza perfetta.

Data la seguente funzione di domanda di mercato $p = 18 - 4q$ e assumendo un prezzo unitario di 14 €, calcolare:

- la quantità totale acquistata dai consumatori;
- la spesa totale dei consumatori;
- la rendita totale dei consumatori;

Data la seguente funzione di costo totale $Ct = 2q^2 + 2q + 2$ e assumendo un prezzo unitario di 6 €, calcolare:

- la quantità totale offerta sul mercato;
- il ricavo totale dei produttori;
- l'ammontare degli eventuali profitti dei produttori;

Date le due funzioni sopra definite, calcolare:

- prezzo e quantità di equilibrio in regime di monopolio;
- prezzo e quantità di equilibrio in regime di concorrenza perfetta;
- l'incremento di rendita dei consumatori passando dal regime di monopolio a quello di concorrenza perfetta.

- l'elasticità dell'offerta e della domanda al prezzo nel punto di equilibrio del mercato di monopolio.

Data la seguente funzione di utilità totale [$x_1^{0,5}x_2^{0,5} = 10$] calcolare i Saggio Marginale di Sostituzione in corrispondenza di una quantità di x_1 pari a 4.

Data la seguente funzione di utilità totale [$U_T = x_1(x_2 + 2)$] e la seguente retta di bilancio [$3x_1 + 2x_2 = 20$] calcolare l'utilità massima ottenibile dal consumatore.

Data la seguente funzione di produzione [$P_T = -2x^2 + 4x$] e la seguente funzione di costo totale [$C_T = 2x + 1$] e assumendo un prezzo di mercato del prodotto pari a 3, determinare l'ottimo livello di impiego del fattore ed il profitto del produttore.

Data la seguente funzione di utilità totale [$U_T = x_1^{0,5}x_2^{0,5}$] e la seguente retta di bilancio [$3x_1 + 2x_2 = 20$] calcolare l'utilità massima ottenibile dal consumatore.

Data la seguente funzione di produzione [$P_T = 2x_1^{0,5}x_2^{0,5}$] e la seguente funzione di costo totale [$C_T = 0,6x_1 + x_2 + 7$] e assumendo un prezzo di mercato del prodotto pari a 3 ed un livello di impiego del fattore x_2 pari a 4 determinare l'ottimo livello di impiego del fattore x_1 .

Data la funzione di costo totale [$C_T = 0,2q^3 - 2q^2 + 20q + 10$] ed assumendo che il prezzo del prodotto si pari a 40 €, determinare l'ottimo livello produttivo, il profitto dell'imprenditore ed il costo medio di produzione.

Date le seguenti funzioni d'offerta [$P = 3q$] e di domanda [$P = -2q + 16$] con P e q, rispettivamente, prezzo del prodotto e quantità scambiata sul mercato, determinare le condizioni d'equilibrio del mercato di monopsonio, l'elasticità al prezzo della domanda nel punto di equilibrio e la rendita dei produttori.

Data la seguente funzione di domanda di mercato $p = 90 - 20q$ e assumendo un prezzo unitario di 35 €, calcolare: a) la quantità totale acquistata dai consumatori; b) la spesa totale dei consumatori; c) la rendita totale dei consumatori; d) la rendita totale dei consumatori se il bene fosse gratuito.

Data la seguente funzione di costo totale $C_T = 5q^2 + 2q$ e assumendo un prezzo unitario di 12 €, calcolare: a) la quantità totale offerta sul mercato; b) il ricavo totale dei produttori; c) l'ammontare degli eventuali profitti dei produttori.

Data la seguente funzione di domanda di mercato $P = 20 - 0,5q$, calcolare:

- Il prezzo proibitivo;
- La quantità che massimizza l'utilità totale dei consumatori;
- La rendita dei consumatori se il bene costasse 6 €/pezzo.

La produzione di una impresa monoprodotto è caratterizzata dalla seguente funzione di costo variabile $C_v = 0,2q^2 + 2q$ e da costi fissi pari a 50. Calcolare il profitto dell'impresa nell'ipotesi che il mercato sia di libera concorrenza e caratterizzato dalla funzione di domanda del quesito precedente.

Illustrare le caratteristiche mercato di monopolio e, date le seguenti funzioni d'offerta $[P=2q+4]$ e di domanda $[P=-2q+20]$ con P e q , rispettivamente, prezzo del prodotto e quantità scambiata sul mercato, determinare le condizioni d'equilibrio del mercato di monopolio e la rendita dei consumatori.

Data la seguente funzione di costo totale $C_t = q^2 + 2q + 4$ e assumendo un prezzo unitario di 10 €, calcolare l'ammontare degli eventuali profitti dei produttori descrivendo dettagliatamente l'impostazione teorica della soluzione.

Illustrare sommariamente la teoria dell'utilità cardinale e dato un bene di consumo x , la funzione di utilità totale $U_t = -0,5x^2 + 30x - 3$ e la funzione di disutilità totale $DU_t = x^2 + 3x - 2$, calcolare l'ottimo livello di consumo del bene e l'utilità massima netta.

Descrivere brevemente il mercato di monopolio e, assumendo che la produzione di un monopolista sia caratterizzata dalla seguente funzione di costo totale $C_t = 0,35q^2 + 3q - 2$ e la funzione di domanda di mercato sia la seguente $P = 50 - 2q$, calcolare il massimo profitto del monopolista.

Illustrare il concetto di elasticità della domanda al prezzo e, con riferimento ai dati dell'esercizio precedente, calcolarne il valore nel punto di equilibrio di monopolio.

Data la seguente funzione di utilità totale $[U_T = x_1^{0,6} x_2^{0,4}]$ e la seguente retta di bilancio $[4x_1 + 2x_2 = 100]$ calcolare il paniere ottimo e l'utilità massima ottenibile dal consumatore.

Data la seguente funzione di costo totale del prodotto q $[C_t = 2q^2 + 6q + 4]$ e assumendo che il prezzo del prodotto in un mercato di libera concorrenza sia pari a 30 determinate l'ottimo livello di produzione ed il profitto del produttore.

Date le seguenti funzioni d'offerta $[P = 2q + 3]$ e di domanda $[P = -2q + 51]$ con P e q , rispettivamente, prezzo del prodotto e quantità scambiata sul mercato, determinare il prezzo minimo ed il prezzo massimo in un mercato di monopolio bilaterale. Calcolare, infine, la rendita del produttore nel mercato di monopsonio e dell'acquirente nel mercato di monopolio.

Data la seguente funzione di utilità totale $[U_T = x_1^{0,3} x_2^{0,7}]$ e la seguente retta di bilancio $[2x_1 + 3x_2 = 120]$ calcolare la perdita di utilità dovuta ad un aumento del prezzo del bene x_2 di un €.

Data la seguente funzione di costo totale del prodotto q $[C_t = 2q^3 - 20q^2 + 100q + 500]$ determinare la variazione di profitto per un aumento del prezzo del prodotto da 300 a 350 €.

Date le seguenti funzioni d'offerta $[P = 3q + 5]$ e di domanda $[P = -q + 15]$ con P e q , rispettivamente, prezzo del prodotto e quantità scambiata sul mercato, determinare il prezzo in un mercato di monopsonio. Calcolare, infine, la rendita perduta rispetto al mercato di concorrenza perfetta.

Descrivere le caratteristiche del duopolio di Bertrand ed illustrare le principali differenze rispetto al duopolio di Nash-Cournot

Data la seguente funzione di utilità totale $[UT = x_1(x_2+2)]$ e la seguente retta di bilancio $[2x_1 + 5x_2 = 100]$ calcolare la perdita di utilità dovuta ad un aumento del prezzo del bene x_2 di un €.

Data la seguente funzione di costo totale del prodotto q $[C_t = 4q^2 - 5q]$ determinare la variazione di profitto per una diminuzione del prezzo del prodotto da 200 a 150 €.

Date le seguenti funzioni d'offerta $[P = 3q + 6]$ e di domanda $[P = -2q + 20]$ con P e q , rispettivamente, prezzo del prodotto e quantità scambiata sul mercato, determinare il prezzo in un mercato di libera concorrenza. Calcolare, infine, l'elasticità della domanda nel punto di equilibrio.

Descrivere le caratteristiche del duopolio di Stackelberg

Date la seguente funzione di costo totale $C_T = 2q^2 + 50q + 1000$ di una impresa monopolistica e la seguente funzione di domanda di mercato $P = -5q + 400$ con P e q , rispettivamente, prezzo del prodotto e quantità scambiata sul mercato, determinare le condizioni d'equilibrio del mercato di monopolio.

Illustrare il concetto di elasticità della domanda e dell'offerta al prezzo e, conferimento al punto di equilibrio calcolato nell'esercizio precedente, calcolare l'entità di entrambe.

Illustrare le principali caratteristiche dei sistemi economici (liberista, collettivista e misto).

Illustrare le caratteristiche della funzione utilità Cobb-Douglas totale e marginale.

Illustrare i concetti di rivalità ed escludibilità nel consumo e formulare degli esempi di bene pubblico puro e di bene privato puro.

Data la seguente funzione di produzione $[P_T = x_1^{0,6} x_2^{0,4}]$ e la seguente retta di bilancio $[4x_1 + 2x_2 = 100]$ calcolare l'ottima combinazione dei fattori di produzione e, assumendo il prezzo del prodotto pari a 10, il profitto del produttore.

Date le seguenti funzioni d'offerta $[P = 3q + 4]$ e di domanda $[P = -2q + 24]$ con P e q , rispettivamente, prezzo del prodotto e quantità scambiata sul mercato, calcolare la rendita del consumatore e la rendita del produttore in un mercato di concorrenza perfetta. Determinare, infine, le elasticità al prezzo della domanda e dell'offerta nel punto di equilibrio.

Definire i concetti di rivalità ed escludibilità nel consumo e classificare i beni rispetto a questi due attributi fornendo esempi pratici.

Illustrare le principali caratteristiche del mercato di monopsonio e, anche con il ricorso a grafici descriverne le condizioni di equilibrio.

Illustrare l'equilibrio del consumatore fra risparmio ed indebitamento.

Illustrare le caratteristiche della funzione di produzione Cobb-Douglas con particolare riferimento ai vari parametri che la definiscono.

Illustrare il mercato di duopolio e le condizioni di equilibrio del modello di Nash-Cournot.

Data la seguente funzione di utilità totale rispetto a due usi alternativi (A e B) di uno stesso bene [$U_T = x_A^{0,4} x_B^{0,6}$] calcolare l'ottima ripartizione fra i due usi di una quantità totale di x pari a 20.

Data la seguente funzione di produzione totale [$P_T = x_1^{0,5} x_2^{0,5}$] e la seguente retta di bilancio [$3x_1 + 7x_2 = 84$] calcolare la massima produzione realizzabile dall'impresa.

Due imprenditori che operano in regime di duopolio devono fissare il prezzo di mercato di un prodotto omogeneo. I profitti ottenuti da ciascun imprenditore dall'attività produttiva attuando le diverse opzioni sono sintetizzati nella tabella sottostante.

		Michetta	
		Elevato	Basso
Mantovan	Basso	5 6	7 11
	Elevato	11 5	12 10

Descrivere i risvolti delle varie strategie dei due imprenditori e la soluzione di equilibrio.