

Esercizio vacanze inizio dicentre 2021

Siano

$$p_1 = 150 - 2X_1$$

$$p_2 = 90 - 5X_1$$

$$C = 15 + 4X_1 + 6X_2$$

Le funzioni di domanda e di costo di un monopolista che produce 2 beni dove 15 è il costo fisso sempre esistente (nella misura di 15) anche quando $X_i = 0$ ($i = 1,2$).

- Facoltativo. Usando le condizioni di cui alle pagine 110 e 111 del testo mostrare che la funzione di costo è subadditiva e che siamo in presenza di un monopolio naturale.
- Ricavare prezzi e quantità ottimi/e nel senso del F.B. ovvero che $\max W^S$. Calcolare il valore di W^S insieme alle sue componenti.
- Dimostrare che un'impresa privata che max Profitto pratica prezzi maggiori di quelli di cui al punto b) e offre una X_i minore.
- Calcolare W^S anche nel caso c). Nel caso a) il profitto è positivo o negativo? E, se negativo, in che misura? Che strumenti si possono impiegare per ripianare l'eventuale perdita?
- Ricavare i prezzi di SB, giustificando la procedura e mostrare in che misura l'elasticità delle domande influenza i due scostamenti percentuali del prezzo dal costo marginale corrispondente e il rapporto tra i due scostamenti.

Facoltativo. Come potrebbe modificarsi il risultato e) se anziché impiegare nella ricerca dei punti di massimo un solo vincolo di bilancio e un solo λ si imponesse il rispetto simultaneo di due specifici vincoli sul profitto a ciascuno dei quali corrispondesse uno specifico λ

$$\Pi^1 = p_1(X_1)X_1 - (7.5 + 4X_1) = 0$$

$$\Pi^2 = p_2(X_2)X_2 - (7.5 + 6X_2) = 0$$

Come cambierebbe l'ultima parte del punto e)? L'uso di lambda diversi potrebbe essere usato per ottenere un rapporto tra gli scostamenti percentuali dei prezzi dai costi marginali non dettato esclusivamente dalle elasticità? Un pianificatore sociale potrebbe fare uso di lambda diversi per i 2 vincoli se volesse determinare prezzi di SB in grado di evitare perdite di bilancio e che al tempo stesso non fossero assoggettati alle sole condizioni dell'elasticità delle domande?