



## DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA ED ECONOMIA

*Corso di Laurea in Scienze Economiche*

### Mock Exam di Microeconomia

1. Consideriamo un consumatore che abbia la seguente funzione di utilità:

$$U(x_1, x_2) = x_1^\gamma x_2^{1-\gamma}$$

- Il consumatore dispone di un reddito  $m=60$ . I prezzi dei due beni sono rispettivamente  $p_1=5$  e  $p_2=6$ . Determinate le quantità ottimali dei due beni scelte dal consumatore, mediante il metodo della Lagrangiana.
- Supponiamo che il prezzo del bene 1 raddoppi. In che modo varierà la scelta ottimale del consumatore? Spiegate gli effetti di questa variazione di prezzo, anche utilizzando la rappresentazione grafica.

2. Dati i valori della quantità prodotta (Q), del costo fisso (FC) e del costo variabile (VC), calcolate il costo totale (TC), il costo fisso medio (AFC), il costo variabile medio (AVC), il costo medio (AC) e il costo marginale (MC).

Q	FC	VC
0	24	0
1	24	12
2	24	22
3	24	30
4	24	36

Che andamento mostrano i rendimenti marginali del fattore variabile?

3. Un monopolista opera in un mercato caratterizzato da una funzione di domanda (inversa)  $P=50-0.5 Q$ . La funzione di ricavo marginale è pari a  $MR=50-Q$ . La funzione di costo totale è  $CT=20 Q$ , mentre il costo marginale è dato da  $MC=20$ .

- Determinare prezzo e quantità di equilibrio per il monopolista.
- Quali sarebbero il prezzo e la quantità di equilibrio in concorrenza perfetta?
- Calcolate la perdita di benessere sociale associata al monopolio.

4. Consideriamo il mercato globale di aeromobili, che è dominato da due imprese, la Boeing e la Airbus. Supponiamo che le due imprese competano in relazione alle quantità. La curva di domanda di mercato è data da:

$$p = a - x$$

dove la quantità complessiva  $x$  è la somma delle quantità prodotte dalle due imprese,  $x_A$  e  $x_B$ .

- a) Ipotizziamo che le due imprese abbiano costi marginali costanti, tra loro differenti,  $c_A$  e  $c_B$ . Determinate le quantità ottimali prodotte dalle due imprese.
- b) Quali saranno le quantità ottimali prodotte dalle imprese, nel caso in cui i loro costi marginali coincidano ( $c_A=c_B=c$ )?
- c) Supponiamo ancora che le due imprese abbiano gli stessi costi marginali. Si può affermare che le due imprese avrebbero un incentivo a stipulare un accordo di cartello volto alla determinazione della quantità complessiva? Perché? Dimostratelo confrontando i profitti di ciascuna impresa nel caso di una competizione alla Cournot e nel caso di un cartello.

5. Che cosa si intende per selezione avversa? Utilizzando l'esempio del mercato delle auto usate, spiegate perché una situazione di asimmetria informativa possa determinare un esito inefficiente. In particolare, supponete che i proprietari di automobili scadenti siano disposti a privarsene per 1000€, mentre i proprietari delle automobili di buona qualità sono disposti a venderle per 2000€. Inoltre, gli acquirenti sono disposti pagare 2400€ per una buona auto e 1200€ per una scadente. Considerate i due seguenti casi:

- a) nel mercato sono offerte 100 auto, di cui 50 di buona qualità;
- b) nel mercato sono offerte 100 auto ma le proporzioni di auto buone o scadenti non sono note.