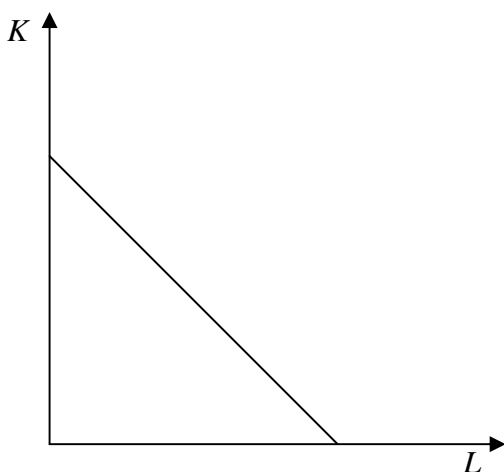


**Esame di Scienza delle Finanze Gruppo MZ**  
**1 dicembre 2009**

NOME.....COGNOME.....MATR.....

1. (Vale 6 punti) In un mercato di monopolio la funzione (inversa) di domanda è:  $P = 700 - 50Q$ , la funzione di ricavo marginale è:  $RMg = 700 - 100Q$ . Se le funzioni di costo totale e di costo marginale sono:  $TC = 500 + 175Q + \frac{5}{2}Q^2$  e  $MC = 175 + 5Q$  calcolare:
  - a. Quantità e prezzo di equilibrio;
  - b. Il profitto dell'impresa in equilibrio;
  - c. Il livello di quantità corrispondente al massimo ricavo totale. Quale sarà il valore assoluto dell'elasticità della domanda rispetto al prezzo in tale punto?
2. (Vale 5 punti) Nella Figura 1 è rappresentata una retta di isocosto. Descrivere come si costruisce e rappresenta tale retta (indicare con TC il costo totale con W il salario e con  $p_K$  il prezzo dei beni capitali) ed indicare poi come muta l'isocosto se il salario W aumenta.
3. (Vale 5 punti) Descrivere le caratteristiche di un mercato di monopolio e commentare gli esiti di tale mercato nel breve e nel lungo periodo.

Figura 1



# SOLUZIONI

## 1. ESERCIZIO

Punto a)

Il monopolista massimizza il profitto producendo quella quantità che uguaglia il costo marginale al ricavo marginale:

$$RMg = CMg$$

$$700 - 100Q = 175 + 5Q$$

$$105Q = 525$$

$$Q^* = 5$$

Il prezzo di vendita è:

$$P^* = 700 - 50 \cdot 5 = 450$$

Punto b)

$$\Pi = RT - CT$$

$$= 450 \cdot 5 - \left( 500 + 175(5) + \frac{5}{2}(5)^2 \right)$$

$$= 2250 - 500 - 875 - \frac{125}{2} =$$

$$= 812.50$$

Punto c)

Uguaglio RMg a zero e trovo la quantità che corrisponde al massimo RT:

$$RMg = 700 - 100Q = 0$$

$$Q_{RT \max} = \frac{700}{100} = 7$$

Sappiamo che in corrispondenza di questa quantità l'elasticità della domanda al prezzo è pari a 1 in valore assoluto.

Di seguito la tabella e la figura:

Q	Pd	RT	RMG	CMG	CT	Profitto	
1	650	650	650	600	180	677,5	-27,5
2	600	1200	500	500	185	860	340
3	550	1650	400	400	190	1047,5	602,5
4	500	2000	300	300	195	1240	760
5	450	2250	200	200	200	1437,5	812,5
6	400	2400	100	100	205	1640	760
7	350	2450	0	0	210	1847,5	602,5
8	300	2400	-100	-100	215	2060	340
9	250	2250	-200	-200	220	2277,5	-27,5

