

## Esercizio sul monopolio (cap. 9)

Un monopolista ha la struttura dei costi così descritta:

$$CT=144+4q$$

e fronteggia la seguente domanda:

$$p=40-2q$$

Scrivere le seguenti funzioni:

- 1) Costo Fisso Medio (CFM)
- 2) Costo Variabile Medio (CVM)
- 3) Costo Totale Medio (CTM)
- 4) Costo Marginale (CM)
- 5) Ricavo Totale (RT)
- 6) Ricavo Marginale (RM)

Calcolare:

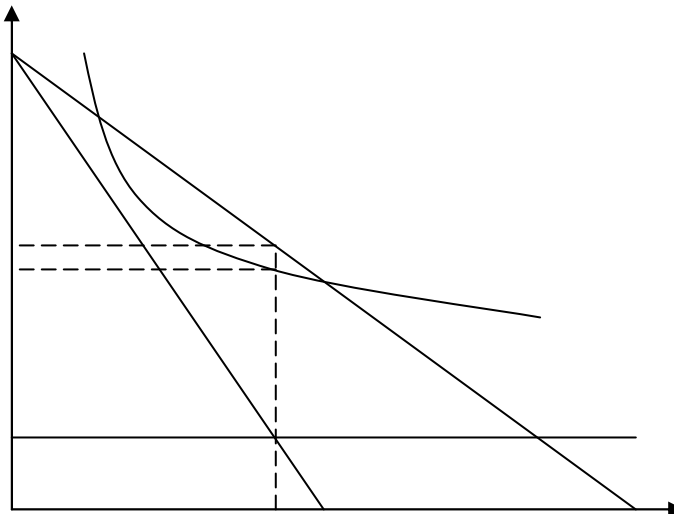
- 7) La quantità di equilibrio ( $q^*$ )
- 8) Il prezzo di equilibrio ( $p^*$ )
- 9) Il Costo Totale Medio corrispondente alla quantità di equilibrio ( $CTM(q^*)$ )
- 10) Il profitto o la perdita.

Se entra nel mercato una seconda impresa con la stessa struttura dei costi, ripartendosi la domanda in due come segue:

$$p'=20-4q, \text{ si calcoli:}$$

- 11) Il profitto o la perdita di ciascuna delle due imprese.

Grafico muto.



Soluzione:

1.  $CTM=144/q$
  2.  $CVM=4$
  3.  $CTM=144/q+4$
  4.  $CM=4$
  5.  $RT=pq=(40-2q)q=40q-2q^2$
  6.  $RM=40-4q$
  7. Dovendo essere  $RM=CM$ , allora  $40-4q^*=4$ , cioè:  $q^*=9$
  8.  $p^*=40-2q^*=40-18=22$
  9.  $CTM(q^*)=144/9+4=16+4=20$
  10.  $RT-CT=p^*q^*-CTM(q^*)q^*=(22)9-(20)9=18$  oppure  $RT-CT=(40q^*-2q^{*2})-(144+4q^*)=18$
  11. Devo calcolare i nuovi  $q^{*'}$  e  $p^{*'}$ .
- Dovendo essere:  $RM'=CM$ , allora:  $(40-4)/8=q^{*'}=4,5$ . Inoltre:  $p^{*'}=20-18=2$ ;  
 $CTM(q^{*'})=144/4,5+4=36$ .
- Quindi:  $RT'-CT'=(2)4,5-(36)4,5=-153$ . Ciascuna impresa fa perdite.