

Università di Cassino
Economia e Commercio
Anno Accademico 2021/2022

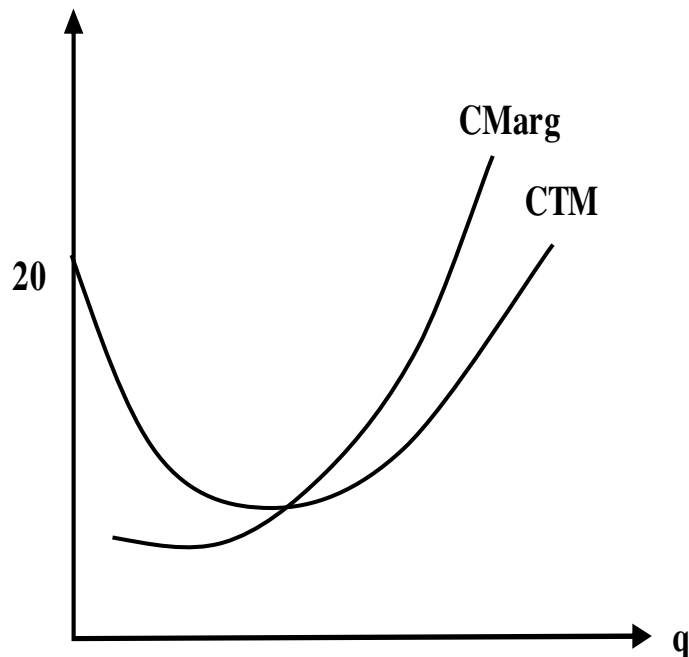
Economia Politica

(Esercizi capitolo 6)

prof. Maurizio Pugno
Università di Cassino

Esercizio

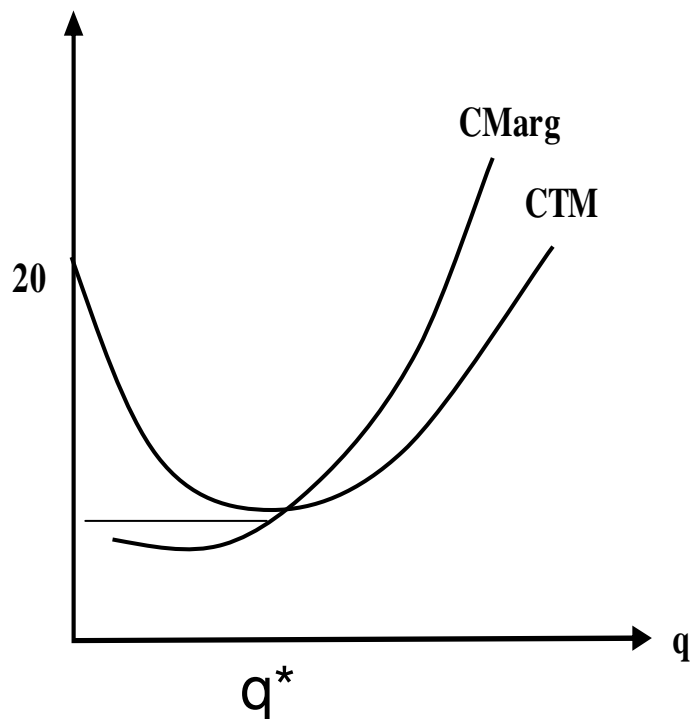
- La funzione di costo totale medio di un'impresa in concorrenza perfetta è la seguente:
 $CTM = 20 - 6q + 2q^2$, che è disegnata nella figura:



- 1) calcolare la funzione del CT:
 $CT = CTM \cdot q$
 $(CT = 20q - 6q^2 + 2q^3)$;
- 2) calcolare la funzione del CM
 $(CM = 20 - 12q + 6q^2)$
- 3) disegnare la curva del CM;

Esercizio

- La funzione di costo totale medio di un'impresa in concorrenza perfetta è la seguente:
 $CTM = 20 - 6q + 2q^2$, che è disegnata nella figura:



- 4) calcolare la quantità (q^*) nel punto di minimo della CTM
 $CTM = CM$
 $20 - 6q + 2q^2 = 20 - 12q + 6q^2$
 $-6q + 2q^2 = -12q + 6q^2$
 $6q = 4q^2 \rightarrow q^* = 6/4 = 3/2 = 1,5$
- 5) calcolare i costi nel punto di minimo della CTM
 $\min CTM = CTM(q^*) =$
 $20 - 6q^* + 2q^{2*} = 20 - 6 \cdot 1,5 + 2 \cdot (1,5)^2 = 15,5$

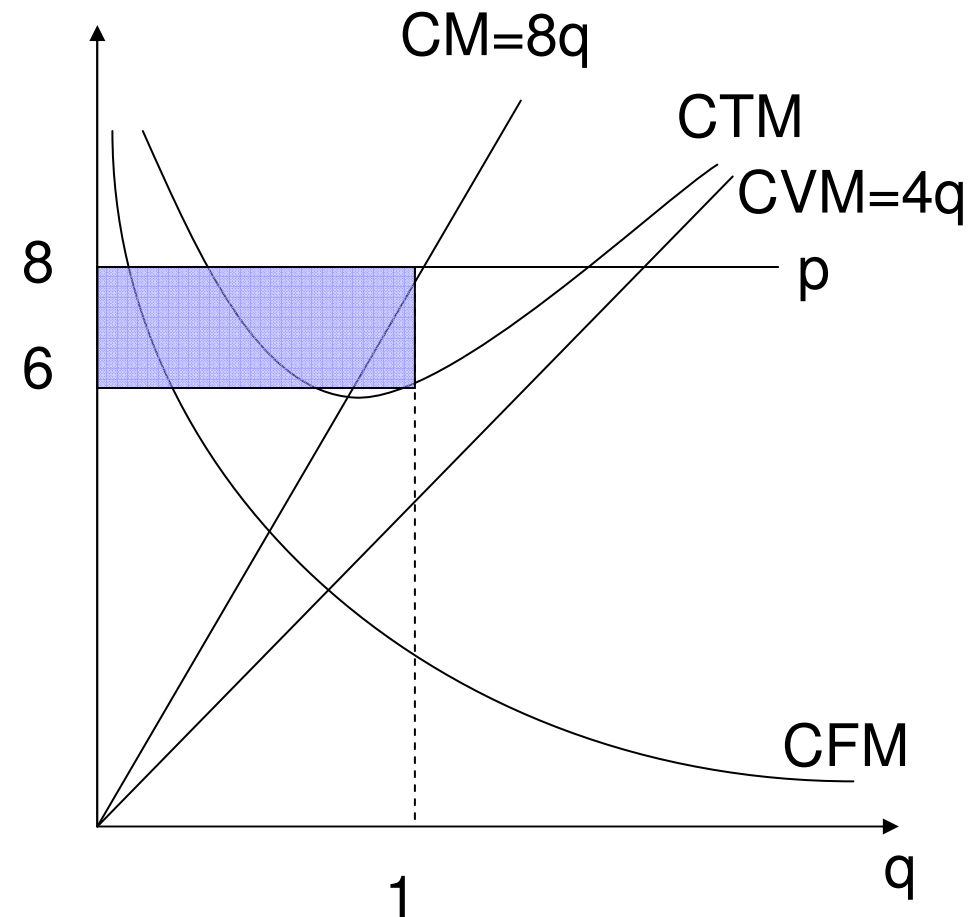


Esercizio

- L'impresa rappresentativa di un mercato di concorrenza perfetta ha la seguente funzione del Costo Totale: $CT = 2 + 4 q^2$,
e 'prende' un prezzo fissato dal mercato di $p=8$.
Calcolare e rappresentare su un grafico:
 1. La funzione CVM,
 2. La funzione CFM,
 3. La funzione CTM,
 4. La funzione CM,
 5. La quantità che massimizza i profitti q^* ,
 6. Il $CTM(q^*)$, cioè il CTM corrispondente a q^* ,
 7. I profitti,
 8. Le coordinate del CTM minimo,
 9. L'intervallo, se esiste, entro cui i profitti sono positivi.

Soluzioni

1. $CVM = 4q^2/q = 4q$
2. $CFM = 2/q$
3. $CTM = 2/q + 4q$
4. $CM = dCT/dq = 8q$
5. $CM=p \rightarrow 8q=8 \rightarrow q^*=1$
6. $CTM(q^*)=2/q^*+4q^*=2+4=6$
7. $Prof.=pq^*-CTM(q^*)q^* = 8*1-6*1=2$



Soluzioni

8. Intersezione $CM=CTM$

$$8q = 2/q + 4q \rightarrow 4q = 2/q \rightarrow$$

$$4q^2 = 2 \rightarrow q^2 = 0,5 \rightarrow$$

$$q = 0,5^{0,5} = 0,7$$

$$\min(CTM) = 8 * 0,7 = 5,6$$

9. Intersezione $CTM=p$

$$2/q + 4q = 8 \rightarrow 2/q + 4q - 8 = 0 \rightarrow$$

$$4q^2 - 8q + 2 = 0 \rightarrow q^2 - 2q + 0,5 = 0$$

$$q = [2 \pm (4 - 2)^{0,5}] / 2 \Rightarrow q_1 = 0,29$$

$$\text{e } q_2 = 1,71$$

