

# ESAME DI MICROECONOMIA

Università di Bari

Brunori-Coniglio-Paradiso

11.04.2013

A

## Esercizio

La Menarini è monopolista nella produzione del *salmeterol*, un farmaco per l'asma, la domanda di mercato per il farmaco è:  $P = 159 - 0,01Q$  i costi di produzione medi e marginali sono costanti e pari a 14. A) Quanto *salmeterol* viene venduto? a che prezzo? Alla fine del 2013 il brevetto per il principio attivo del farmaco scade. Assumendo che vi sia una sola impresa in grado di produrre il farmaco e che lo faccia agli stessi costi della Menarini, B) quale sarà il nuovo prezzo di vendita se le due imprese competeranno à la Cournot? C) e se competeranno à la Bertrand?

A)

$$MR = MC \rightarrow 159 - 0,02Q = 14 \rightarrow Q^* = 7250$$

$$P = 159 - 0,01 \times 7250 = 86,5$$

B)

$$MR_i = MC_i \rightarrow 159 - 0,02Q_i - 0,01Q_j = 14 \rightarrow Q_i = \frac{145 - 0,01Q_j}{0,02}$$

$$Q_j = \frac{145 - 0,01Q_i}{0,02}$$

$$Q_j = \frac{145 - 0,01 \left( \frac{145 - 0,01Q_j}{0,02} \right)}{0,02}$$

$$Q_j = 7250 - \frac{1}{2}(7250 - \frac{1}{2}Q_j)$$

$$Q_j = 4883.333 = Q_i \rightarrow P^* = 159 - 0,01(Q_i + Q_j) = 62.3334$$

C) Se competono à la Bertrand  $P^* = AC = MC = 14$ .

## Domanda aperta

Una corsa di metro nell'area metropolitana di Washington costa 2,10 \$ fra le 7.30 e le 9.30 del mattino e fra le 17.30 e le 19.30 del pomeriggio, il resto della giornata il costo è pari a 1,70 \$. Spiegate quali sono i motivi che possono spiegare questa differenza di prezzo.

Una soluzione soddisfacente include: *i.* una spiegazione della scelta di prezzo del monopolista, *ii.* una spiegazione della discriminazione di prezzo di terzo tipo, *iii.* una discussione del perché a orari diversi possa corrispondere un'elasticità della domanda al prezzo differente.

## Domande a risposta multipla

1 L'introduzione di un prezzo massimo  $P^{MAX} < P^*$  avrà come effetto:

- A una riduzione dei costi di produzione; ☐
- B un eccesso di offerta; ☐
- C un maggior surplus per i produttori; ☐
- D un eccesso di domanda. ☒

2 Per trovare l'offerta di mercato di un bene:

- A si sommano orizzontalmente le curve di ricavo marginale delle imprese operanti nel mercato; ☐
- B si sommano verticalmente le curve di offerta delle imprese operanti nel mercato; ☐
- C si sommano orizzontalmente le curve di offerta delle singole imprese operanti nel mercato; ☒
- D si sommano verticalmente le curve di ricavo marginale delle imprese operanti nel mercato. ☐

3 Un'impresa in un mercato perfettamente concorrenziale produce:

- A se nel breve periodo il prezzo è inferiore al costo medio variabile; ☐
- B se nel lungo periodo il prezzo è inferiore al costo medio variabile; ☐
- C se nel lungo periodo il prezzo è inferiore al costo totale ma superiore al costo medio variabile; ☐
- D se nel breve periodo il prezzo è inferiore al costo medio totale ma superiore il costo medio variabile. ☒

4 Le imprese in concorrenza perfetta si dice che non fanno il prezzo per quale delle seguenti ragioni?

- A Il prodotto venduto è omogeneo; ☐
- B ogni impresa produce una frazione trascurabile del volume complessivo del mercato; ☐
- C venditori e compratori hanno informazioni completa riguardo ai beni; ☐
- D tutte le risposte precedenti sono vere. ☒

5 Il costo opportuni<sup>^</sup>a di una scelta è il valore

- A della migliore scelta alternativa; ☒
- B dell'alternativa scelta; ☐
- C di un bene economico; ☐
- D si paga per avere la possibilità di accedere a un servizio. ☐

6 Se possiedo  $y = 100$  € ed ho una funzione di utilità  $U = 6y$  rischio di perdere 19 euro con probabilità 0.5:

- A l'equivalente certo è  $0.5 \times \sqrt{100} + 0.5 \times \sqrt{81}$ ; ☐
- B il massimo prezzo che sarebbe disposto a pagare per assicurarsi è pari a  $6 \times 0.5 \times 19$ ; ☐
- C la sua utilità attesa è pari a 543; ☒
- D nessuna delle precedenti è vera. ☐

## ESAME DI MICROECONOMIA

Università di Bari

Brunori-Coniglio-Paradiso

11.04.2013

B

## Esercizio

Un'impresa di trasporto pubblico fronteggia una domanda pari a  $P = 6 - 0,01Q$  per i biglietti del metro. A) Trovare prezzo, quantità e il prezzo se i costi medi e marginale sono pari a  $MC = AC = 1,2$ . B) supponete che l'impresa venga informata che in realtà la domanda per i biglietti è un'altra e varia a seconda della fascia oraria. In particolare i consumatori hanno una funzione di domanda pari a  $P = 8 - 0,05Q$  negli orari di punta mentre hanno una domanda pari a  $P = 4 - 0,008Q$  nel resto della giornata: B) quale prezzo praticherà l'impresa nelle ore di punta? e quale nel resto della giornata? C) quali sono i profitti del monopolista quando discrimina fra i due tipi di consumatori?

A)

$$MR = MC \rightarrow 6 - 0,02Q = 1,2 \rightarrow Q^* = 240$$

$$P = 6 - 0,01 \times 240 \rightarrow P^* = 3,6$$

B)

$$MR = MC \rightarrow 8 - 0,1Q = 1,2 \rightarrow Q_{PNT}^* = 68$$

$$P = 8 - 0,05 \times 68 \rightarrow P_{PNT}^* = 4,6$$

$$MR = MC \rightarrow 4 - 0,016Q = 1,2 \rightarrow Q_{N-P}^* = 175$$

$$P = 4 - 0,008 \times 175 \rightarrow P_{N-P}^* = 2,6$$

C)

$$\Pi = TR - TC \rightarrow \Pi = (68 \times 4,6 + 175 \times 2,6) - (68 + 175) \times 1,2 = 476,2$$

## Domanda aperta

La Bristol-Myers produce in regime di monopolio il farmaco *Aripiprazolo* che vende a 138,63 € ogni 28 compresse. Spiegate: *i.* come il prezzo dell'*Aripiprazolo* è stato scelto dall'impresa, *ii.* quali sono le ragioni per le quali è stato concesso un brevetto alla Bristol-Myers, *iii.* cosa vi attendete che accada quando nel 2014 il brevetto scadrà e qualsiasi impresa farmaceutica potrà vendere lo stesso principio attivo.

**soluzione:** una risposta soddisfacente include: *i.* una discussione di come il monopolista massimizza i profitti e quindi sceglie quantità e prezzo, *ii.* un riferimento esplicito ai profitti del monopolista farmaceutico come incentivo alla ricerca ed allo sviluppo di nuovi farmaci, *iii.* una spiegazione di come, a partire da un equilibrio monopolistico, l'ingresso di altre imprese porta all'equilibrio concorrenziale.

## Domande a risposta multipla

1 L'introduzione di un prezzo minimo  $P^{MIN} > P^*$  avrà come effetto:

- A un aumento dei costi di produzione; ☐
- B un eccesso di offerta; ☒
- C un maggior surplus per i consumatori; ☐
- D un eccesso di domanda. ☐

2 Per trovare la domanda di mercato di un bene:

- A si sommano orizzontalmente le curve di domanda dei singoli consumatori; ☒
- B si sommano verticalmente le curve di domande dei singoli consumatori; ☐
- C si sommano orizzontalmente le curve di offerta e di domanda per il bene; ☐
- D si sommano verticalmente le curve di ricavo marginale delle imprese operanti nel mercato. ☐

3 Il sentiero di espansione di un'impresa:

- A dipende dalla tecnologia disponibile; ☒
- B è indipendente dal prezzo dei fattori; ☐
- C indica a quale prezzo vendere il prodotto; ☐
- D nessuna delle precedenti è vera ☐

4 Le imprese in concorrenza perfetta si dice che non fanno il prezzo per quale delle seguenti ragioni?

- A Il prodotto venduto non è omogeneo; ☐
- B ogni impresa produce una frazione rilevante del volume complessivo del mercato; ☐
- C c'è libertà d'entrata e uscita nel mercato; ☒
- D nessuna delle risposte precedenti è vera. ☐

5 Nel dilemma del prigioniero nell'equilibrio di Nash:

- A uno dei prigionieri confessa; ☐
- B non esiste equilibrio di Nash nel dilemma del prigioniero; ☐
- C nessuno dei prigionieri confessa; ☐
- D nessuna delle precedenti risposte è vera. ☒

6 Possiedo  $y = 100$  € ed ho una funzione di utilità  $U = \sqrt{y}$ , se rischio di perdere 19 euro con probabilità 0,5 allora:

- A l'utilità attesa è 9,5; ☐
- B il massimo prezzo che sarei disposto a pagare per assicurarmi è pari a 9,75; ☐
- C il risarcimento atteso per un'impresa che mi assicura è 9,5; ☐
- D tutte le risposte precedenti sono vere. ☒