

11) TEORIA DELL'IMPRESA: IL MONOPOLIO

11.1) Un monopolista può vendere 10 unità di un bene al prezzo di 14 euro, o 11 unità dello stesso bene al prezzo di 13 euro. A quanto ammontano, rispettivamente, l'effetto prezzo e l'effetto produzione nel passare da 10 a 11 unità?

11.2) Un monopolista fronteggia una domanda di mercato $p(Q) = 1000 - 50Q$.

- Quantificare l'effetto prezzo e l'effetto produzione quando il monopolista aumenta la produzione da 9 a 10 unità e rappresentarli graficamente.
- Quantificare l'effetto prezzo e l'effetto produzione quando il monopolista aumenta la produzione da 10 a 11 unità, rappresentarli graficamente e commentare rispetto ai risultati ottenuti al punto a).
- Sapendo che i costi totali del monopolista sono dati dalla funzione $CT(Q) = 200 \cdot Q$, individuare la quantità che consente al monopolista di massimizzare il profitto. Rappresentare graficamente il profitto.

11.3) Un monopolista opera in un mercato caratterizzato dalla domanda $p(Q) = 20 - \frac{1}{2}Q$.

- Rappresentate graficamente la funzione di domanda.
- Calcolate il ricavo del monopolista in corrispondenza della quantità $Q = 30$ e indicatelo sul grafico.
- In corrispondenza della stessa quantità, calcolate l'elasticità della domanda rispetto al prezzo.
- Se il monopolista vuole aumentare i ricavi deve aumentare o diminuire la quantità prodotta? Perché?
- Supponete che il costo marginale del monopolista sia pari a zero. Calcolate e indicate sul grafico il prezzo e la quantità che massimizzano il profitto.

11.4) Un monopolista opera in un mercato caratterizzato dalla seguente funzione di domanda $Q(p) = 60 - 2p$ con una tecnologia rappresentata dalla funzione di costo totale $CT(Q) = 20 + Q^2$. Determinare l'equilibrio per il monopolista. A quanto ammonta il suo profitto?

11.5) L'azienda Ercaboan è un'impresa monopolista che fronteggia una domanda di mercato pari a $Q(p) = 40 - p$ e opera con una tecnologia rappresentata dalla seguente funzione di costo totale $CT(Q) = 20 \cdot Q$. Determinare la scelta ottimale del monopolista.

11.6) Un laboratorio di Murano opera in condizioni di monopolio e produce lampadari in vetro con la seguente funzione di produzione: $Q(L, K) = K \cdot L^{\frac{1}{3}}$ dove Q è il numero di lampadari prodotti in un giorno, L è la quantità (ore) di lavoro impiegata e K è la quantità di capitale impiegata. Nel breve periodo, la quantità di capitale impiegata dal laboratorio è $K = 1$. Gli artigiani che fanno parte del laboratorio vengono pagati 7 euro/ora. Fino alla scorsa settimana, il gestore del laboratorio ha sostenuto spese giornaliere fisse per un totale di 100 euro. Con l'aumento delle spese per l'affitto del locale, le spese sono aumentate fino a 150 euro al giorno. Tenendo conto che la domanda giornaliera non è cambiata ed è pari a $p(Q) = 216 - Q^2$, l'aumento delle spese farà cambiare la scelta del gestore su quanti lampadari produrre al giorno?

- 11.7) Il monopolista massimizza il profitto producendo un livello di output in corrispondenza del quale
- a) il prezzo è inferiore al costo marginale
 - b) il prezzo è uguale al costo marginale
 - c) il prezzo è superiore al costo marginale
 - d) nessuna delle precedenti risposte è corretta
- 11.8) Un monopolista, che affronta una domanda lineare inclinata negativamente, afferma che un aumento del prezzo del suo prodotto non ha alcun effetto sul ricavo. Questo significa che
- a) l'elasticità della domanda è inferiore all'unità
 - b) l'elasticità della domanda è uguale all'unità
 - c) l'elasticità della domanda è superiore all'unità
 - d) nessuna delle precedenti risposte è corretta
- 11.9) Un monopolista massimizza il suo profitto producendo la quantità $Q^* = 4$. La curva di domanda del mercato è $p(Q) = 10 - Q$. Determinare il costo marginale del monopolista e l'elasticità della domanda rispetto al prezzo in corrispondenza della quantità e del prezzo di monopolio. Sapendo che il costo marginale è costante e che non ci sono costi fissi, calcolare e rappresentare graficamente il profitto del monopolista.
- 11.10) Un monopolista sa che
- a) se aumenta la quantità prodotta i suoi ricavi sicuramente aumentano
 - b) se aumenta il prezzo i suoi ricavi sicuramente diminuiscono
 - c) in alcuni casi all'aumentare del prezzo i suoi ricavi possono aumentare
 - d) nessuna delle risposte precedenti è corretta
- 11.11) Dire se le seguenti affermazioni sono vere o false.
- a) I ricavi del monopolista sono indipendenti dal comportamento dei consumatori.
 - b) In monopolio, ricavo medio e ricavo marginale coincidono.
 - c) Se l'elasticità della domanda rispetto al prezzo è, in valore assoluto, maggiore di uno, all'aumentare della produzione i ricavi totali del monopolista aumentano.
 - d) La massimizzazione del profitto da parte del monopolista si realizza quando i costi marginali sono uguali ai ricavi medi.
- 11.12) Al campus universitario "Samba" vi è un solo cinema. La funzione di domanda di biglietti è $Q_D(p) = 2\,000 - 20p$. Il direttore del campus intende stabilire il prezzo dei biglietti in modo da rendere massimi i ricavi totali.
- a) Sapendo che il cinema può accogliere 1500 persone, a quale prezzo saranno venduti i biglietti? E quanti biglietti saranno venduti a tale prezzo?
 - b) A quanto ammonta l'elasticità nel punto della curva di domanda individuato al punto a)?
 - c) Se, a causa di una serie di lavori di ristrutturazione, la capienza massima del cinema si riduce a 1 200 persone, a quale prezzo saranno venduti i biglietti se il direttore ha sempre l'obiettivo di massimizzare i ricavi totali?