

Domanda 1

Un'impresa potrebbe decidere di chiudere nel breve periodo:

- (a) se la massimizzazione del profitto si verifica a un livello di produzione a cui il prezzo è minore del costo totale medio ma maggiore del costo variabile medio.
- (b) se la massimizzazione del profitto si verifica a un livello di produzione a cui il prezzo è minore del costo totale medio.
- (c) se la massimizzazione del profitto si verifica a un livello di produzione a cui il prezzo è minore del costo variabile medio.
- (d) se la massimizzazione del profitto si verifica a un livello di produzione a cui il prezzo è uguale al costo totale medio e l'impresa non prevede cambiamenti del prezzo di mercato nel futuro.

Domanda 2

La curva di domanda per un'impresa perfettamente concorrenziale

- (a) è inclinata verso il basso poiché la quantità domandata aumenta al diminuire dei prezzi praticati dall'impresa.
- (b) è una curva di domanda orizzontale, perfettamente elastica al prezzo di mercato.
- (c) è una retta inclinata verso il basso elastica rispetto al prezzo a prezzi più alti e anelastica quando il prezzo scende e si avvicina a zero.
- (d) sono vere entrambe le risposte b e c.

Domanda 3

Il monopolista con più impianti massimizzerà i profitti quando:

- (a) la quantità totale prodotta è allocata tra gli impianti in modo che il ricavo marginale sia uguale al costo marginale di produzione in ciascun impianto
- (b) la quantità totale prodotta è allocata tra gli impianti in modo che il costo totale medio di produzione è minimizzato
- (c) ciascun impianto produce a un livello di produzione che corrisponde al punto di minimo sulla curva di costo totale medio
- (d) sono vere entrambe le risposte a e c

Esercizio 1

Un'impresa ha una funzione di produzione data da:

$$F(K, L) = LK$$

I prezzi degli input sono $w = 1$ ed $r = 4$.

1. Si derivi e si rappresenti graficamente l'isoquante associato al livello di produzione $Q = 4$.
2. Supponendo che nel breve periodo lo stock di capitale sia fisso al livello $K = 4$, determinare la funzione di costo totale di breve periodo dell'impresa e le corrispondenti funzioni di costo medio e costo marginale.
3. Supponendo che nel lungo periodo i prezzi dei fattori rimangano i medesimi, determinate la combinazione di fattori che minimizza i costi nell'ipotesi in cui il livello desiderato di produzione sia pari a 4. Rappresentate graficamente i risultati ottenuti.
4. Quanto vale il costo di produzione in corrispondenza della scelta ottima?

Esercizio 2

Per ciascuna delle seguenti funzioni di produzione si determini se i rendimenti dei fattori produttivi sono crescenti, decrescenti o costanti:

- a) $F(K, L) = 3KL + 8L^2$
- b) $F(K, L) = 10L^{0.3}K^{0.8}$
- c) $F(K, L) = 2\sqrt{L^2 + k^2}$
- d) $F(K, L) = 10KL$
- e) $F(K, L) = L + 2\sqrt{K}$

Esercizio 3

In un mercato perfettamente concorrenziale operano, nel breve periodo, 50 imprese identiche caratterizzate dalla seguente funzione di produzione:

$$q_i = K^{1/2}L^{1/2}$$

con $\bar{K} = 4$ e il prezzo dei fattori K e L dato da $r = 1$ e $w = 4$ rispettivamente. La funzione di domanda di mercato è

$$Q = 300 - 5p$$

Determinare:

1. l'offerta di breve periodo dell'impresa e del mercato;
2. il prezzo e la quantità di equilibrio del mercato, nonché la quantità prodotta e il profitto realizzato dalla singola impresa nel breve periodo. C'è spazio per l'ingresso di nuove imprese?
3. il prezzo e la quantità di equilibrio e il numero delle imprese operanti nel mercato nel lungo periodo (supponete che la funzione di costo di lungo periodo coincida con quella di breve periodo).

Esercizio 4

Un monopolista massimizza il suo profitto producendo la quantità $Q^* = 4$. La curva di domanda del mercato è $P = 10 - Q$.

1. Determinate il costo marginale del monopolista e l'elasticità della domanda rispetto al prezzo in corrispondenza della quantità e del prezzo di monopolio. Calcolate il mark-up, il ricarico sul costo marginale.
2. Ipotizzando che il costo marginale sia costante e pari a quello calcolato nel punto precedente, qual è la perdita netta di monopolio?