

Microeconomia
Corso di Laurea in Economia Aziendale (E-O) 2019/2020
Esercitazione Finale online

(1)

1. (a) Quali sono le 4 caratteristiche di un mercato di concorrenza perfetta?
- (b) Nella tabella seguente sono presentati per una singola impresa il prezzo di vendita p , la quantità venduta q e la funzione di costo totale $TC(q)$ in quattro situazioni

	p	q	$TC(q)$
1	40	10	$2q^2$
2	20	2	$3q^2$
3	75	5	q^3
4	18	4	$q^3/3$

Quali dei casi **non** sono compatibili con un equilibrio di perfetta competizione?
Giustifica la risposta.

2. Un consumatore ha preferenze sul consumo di rum R e cioccolato C rappresentate dalla funzione di utilità $U(C, R) = \min\{C, 4R\}$. I prezzi di rum e cioccolato sono $p_R = 4, p_C = 1$ ed il reddito è $I = 160$.
- (a) I beni sono perfetti sostituti o complementi? Disegna la curva di indifferenza relativa al livello di utilità $U = 4$ e calcola il consumo ottimo di rum e cioccolato.
- (b) A seguito di un aumento delle tasse sull'importazione il prezzo del rum aumenta a $p_R = 6$. Decomponi la variazione del consumo di rum in effetto reddito ed effetto sostituzione.
3. Il mercato del lavoro è perfettamente competitivo ed è caratterizzato da funzione di domanda $L^D(w) = 450 - 3w$, e $L^S(w) = w - 50$, con w salario.
- (a) Calcola la perdita di benessere dovuta all'introduzione di un salario minimo pari a 140.
- (b) Qual è il valore massimo che gli Outsider (che non troverebbero lavoro dopo l'introduzione del salario minimo) sarebbero disposti a pagare agli Insider (che trovano lavoro) per evitare l'introduzione del salario minimo del punto precedente? Qual è il valore minimo che gli Insider dovrebbero ricevere dagli Outsider per rinunciare all'introduzione del salario minimo del punto precedente? Se i due gruppi potessero contrattare, prevedendo possibilmente un trasferimento di denaro, riuscirebbero a formare una coalizione contro l'introduzione del salario minimo?

1. (a) Definisci la proprietà di transitività per una relazione binaria $\succ$ su un insieme di oggetti X .
- (b) Aurora, Barbara e Carla sono appassionate di fantacalcio ed hanno deciso di organizzare la prossima stagione su tre competizioni distinte: Serie A, Bundesliga e Premier League. In ciascun campionato stilano una classifica basata sul totale dei punti per le partite di quel campionato. Devono poi decidere una regola per aggregare i risultati dei singoli campionati. Un loro amico, l'espertone Roberto, suggerisce loro di utilizzare la relazione binaria "vince su". Secondo questa relazione, una giocatrice vince su un'altra se totalizza un numero di punti maggiore in almeno due campionati su tre. Questa relazione è transitiva? Essa consente alle nostre di stilare una classifica finale in ogni caso? Se la risposta è affermativa dimostralo, altrimenti presenta un contro-esempio.
2. Il mercato dello zucchero è caratterizzato da funzione di domanda $Q_z^D = 100 - 2p_z + p_d$, dove p_d è il prezzo del dolcificante, e funzione di offerta $Q_z^S = 2p_z - m$, dove m è una del costo di trasporto dello zucchero.
 - (a) Lo zucchero ed il dolcificante sono sostituti o complementi? Perché? Calcola prezzo e quantità di equilibrio dello zucchero in funzione dei parametri: come variano prezzo e quantità di equilibrio al variare di p_d ed m ?
 - (b) Supponi che lo stato aumenti le accise sul carburante. Discuti i possibili effetti su prezzo e quantità di equilibrio di zucchero.
3. (a) A seguito del panico causato da una pandemia il prezzo delle mascherine protettive è passato da 1 euro a 5 euro, e la quantità scambiata da 50 a 225 (milioni di unità). Assumendo che la funzione di offerta sia restata invariata, fornisci una stima di questa.
- (b) Un piccolo negozio di dischi ha un ultimo slot disponibile in vetrina per esporre un CD. Le alternative e i ricavi attesi dalla vendita con e senza esposizione in vetrina sono presentati nella seguente tabella:

	Ricavi attesi	
	senza esposizione	con esposizione
The river (Bruce Springsteen)	15000	30000
Questo sono io (Gigi d'Alessio)	25000	35000
Lemonade (Beyoncé)	22000	34000

Qual è il costo opportunità di esporre The river del Boss? Quale album sceglieresti di esporre se vuoi massimizzare i ricavi?

1. (a) Definisci cosa si intende per rendimenti di scala crescenti, costanti e decrescenti.
 (b) La funzione di produzione $F(K, L) = K^{1/2}L^{2/3}$ presenta rendimenti di scala crescenti, costanti o decrescenti? Perché?
2. Un fast food può utilizzare lavoro L o macchine automatiche M per confezionare panini. Il numero di panini confezionati in un'ora è dato dalla funzione di produzione $F(L, M) = 10L + 5M$. Il prezzo del lavoro (salario orario) è $w = 8$ euro, il costo di un'ora macchina è $m = 5$ euro.
 (a) Qual è la funzione di costo totale $TC(Q)$ di lungo periodo del fast-food? Q è il numero di panini confezionati in un'ora.
 (b) Il governo sta pensando di introdurre un salario minimo maggiore di 8 euro per i lavoratori dei fast-food. Qual è il salario minimo più basso oltre il quale il fast-food non assume più lavoratori? Un giornalista propone il seguente argomento:
 "L'introduzione del salario minimo non avrà alcun effetto sul prezzo di mercato dei **panini** perché i fast-food sostituiranno i lavoratori con le macchine".
 Assumendo che il mercato dei panini sia perfettamente competitivo commenta quest'affermazione. E' corretta?
3. (a) L'elasticità al reddito medio dei consumatori della domanda di mele è $\varepsilon_{Q,I} = 0.75$. Le mele sono un bene normale o inferiore? Assumendo che i consumatori di Napoli e Milano abbiano stesse preferenze sul consumo di mele ed altri beni ma reddito diverso, ed il reddito medio a Milano è del 20% più alto che a Napoli qual è la differenza percentuale di quantità domandata di mele tra Napoli e Milano?
 (b) Considera il gettito fiscale di un'accisa in funzione dell'accisa $GF(t)$. Trova una condizione sull'elasticità della quantità di equilibrio rispetto a t che implichi che diminuire t faccia aumentare il gettito.

(4)

1. (a) Spiega l'effetto su prezzo e quantità di equilibrio in un mercato perfettamente concorrenziale di una contrazione della domanda (assumendo che siano valide la legge della domanda e la legge dell'offerta). Rappresenta in un grafico.
- (b) Considera i seguenti dati sul comportamento di spesa di Anna e Gigi in tre momenti della loro vita: 1. studente, 2. lavoratore 3. pensionato. Tutti i valori sono in euro.

	Anna			Gigi		
	Reddito	Cibo	Vestiti	Reddito	Cibo	Vestiti
1.	1000	250	750	800	400	400
2.	3000	750	2250	2500	625	1875
3.	2000	500	1500	1500	500	1500

Le preferenze di Anna possono essere rappresentate da una funzione Cobb-Douglas? E quelle di Gigi? In caso affermativo quali sono i parametri della funzione di utilità? Spiega.

2. (a) Ti hanno nominato manager della palestra BelliForti, specializzata in lezioni di pilates, che ha due sedi, una al Vomero ed una a Piazza Carlo III . In entrambe ha un qualche potere di mercato. Proponi una strategia di prezzo di discriminazione di secondo grado e una di discriminazione di terzo grado.
- (b) Una compagnia aerea low-cost vende durante il volo bottiglie di acqua minerale a 1.50 euro e dopobarba a 25 euro. Il prezzo della stessa bottiglietta d'acqua in un mercato competitivo è 0.50 euro, quello del dopobarba 20 euro. Puoi spiegare i prezzi della compagnia aerea con quello che hai studiato sul monopolio? Discuti.
3. (a) Enuncia il primo teorema di economia del benessere. Definisci le condizioni marginali per l'efficienza nello scambio e giustificalo.
- (b) Un consumatore ha preferenze su cibo salutare H (insalata, fagiolini, petto di pollo bollito etc.) e cibo grasso F (patatine fritte, maionese, porchetta etc.) rappresentate dalla funzione di utilità $U(H, F) = H^{1/3}F^{2/3}$. I prezzi sono $p_H = 4$ e $p_F = 1$ e reddito $I = 120$. Supponi che il governo voglia ottenere un consumo di cibo salutare pari a $H = 40$. Ha a disposizione un 1) sussidio non condizionato in forma fissa K (che quindi va ad aumentare il reddito); 2) un sussidio pari a s per unità di cibo salutare acquistata. L'offerta di cibo salutare è perfettamente elastica. Calcola il costo totale del governo di ciascuna alternativa. Quale delle due è meno costosa? Riesci a giustificare intuitivamente la risposta? Perché abbiamo assunto offerta perfettamente elastica?