

COGNOME E NOME (in stampatello):

NUMERO DI MATRICOLA:

CORSO DI LAUREA:

FIRMA:

Esame di MICROECONOMIA del 16.9.2009

Raccomandazioni generali:

1. I compiti senza nome, cognome, numero di matricola e firma sono nulli
2. *No fogli di brutta: basta l'ultimo foglio bianco*
3. *Rispondete a BIRO, la matita è ammessa solo per i grafici*
4. *Tempo a disposizione: 1 ora e 45 minuti*

**VISIONE D'INSIEME (6 domande; 2 punti risp. giusta, 0 risp. non data, -1 risp. sbagliata)
NELLE DOMANDE A RISPOSTA MULTIPLA SONO VIETATE LE CANCELLATURE
CON PENNA BIRO. IN PRESENZA DI CORREZIONI E/O CANCELLATURE LA
RISPOSTA E' ANNULLATA – Si invitano gli studenti a rispondere prima a matita e poi a
ripassare con penna biro**

1. Il saggio marginale di sostituzione fra i beni X e Y di un individuo:
 - a) E' sempre minore del rapporto fra i prezzi dei beni
 - b) Equivale sempre al rapporto fra i prezzi dei beni
 - c) Equivale sempre al rapporto fra le utilità marginali dei due beni

2. Andrea ha un allevamento di mucche. Ogni mese, vende 5.000 litri di latte al prezzo perfettamente concorrenziale di 0,80 euro al litro. Il suo costo fisso di produzione è 1.000 euro al mese, e il suo costo medio variabile è 0,45 euro al litro. A quanto ammonta il suo profitto?
 - a) 3.000 euro
 - b) 4.000 euro
 - c) 750 euro

3. Per Angela, il beneficio di una serata in discoteca la settimana è 20 euro, quello di due serate è 35 euro, quello di tre serate 45 euro, quello di quattro o più serate 50 euro. Se il costo del biglietto di ingresso è 18 euro, quante volte va Angela in discoteca la settimana?
 - a) 1
 - b) 2
 - c) 3

4. Il principio dell'utilità marginale decrescente afferma che la soddisfazione addizionale che un consumatore trae dall'acquisto di una o più unità di un bene o servizio diminuisce all'aumentare del consumo di quel bene o servizio. Rappresentando sull'asse orizzontale la quantità consumata e sull'asse verticale l'utilità *totale* associata al consumo di quel bene, cosa implica tale principio per la forma della funzione di utilità del consumatore?
 - a) La funzione di utilità ha pendenza negativa
 - b) La funzione di utilità ha pendenza positiva ma decrescente
 - c) La funzione di utilità ha pendenza positiva e crescente

5. Si consideri il seguente gioco del tipo “Battaglia dei sessi”:

	b	f
B	3,1	0,0
F	0,0	1,3

Il gioco ha:

- a) Due equilibri di Nash
- b) Quattro equilibri di Nash
- c) Nessun equilibrio di Nash

6. Si ha un gioco di competizione pura (esempio “matching pennies”) se:

- a) per ogni coppia di situazioni sociali, quando il primo giocatore preferisce la prima alla seconda, il secondo giocatore preferisce la seconda alla prima
- b) per ogni coppia di situazioni sociali, quando il primo giocatore preferisce la prima alla seconda, anche l’altro giocatore manifesta la medesima preferenza
- c) entrambi i giocatori hanno un payoff positivo in equilibrio

Domanda n. 5: QUESTA DOMANDA VA SVOLTA SOLO DA PARTE DEGLI ISCRITTI AL CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA, MERCATI E ISTITUZIONI

Si consideri il problema di un'impresa che vuole massimizzare l'output sotto il vincolo che il costo totale della produzione non sia più grande di C_0 , dove C_0 è una costante. In termini formali il problema può essere scritto come

$$\begin{aligned} & \text{Max } F(K,L) \\ & \text{s.to } wL + rK = C_0 \end{aligned}$$

dove $F(K,L)$ è la funzione di produzione, K e L sono le quantità impiegate rispettivamente di capitale e lavoro, w il salario e r la remunerazione del capitale.

- a) Si scriva la lagrangiana corrispondente al problema di massimizzazione.
- b) Si scrivano le condizioni necessarie per la massimizzazione del prodotto, ottenendo poi la relazione che deve legare il prodotto marginale dei fattori ed il loro prezzo in corrispondenza della soluzione ottimale.
- c) Qual è il valore del moltiplicatore di Lagrange del problema? Qual è la sua interpretazione economica?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

