COGNOME E NOME (in stampatello): **NUMERO DI MATRICOLA:**

CORSO DI LAUREA: **FIRMA:**

Esame di MICROECONOMIA

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 30 minuti

VISIONE D'INSIEME (6 domande; 2 punti risp. giusta, 0 risp. non data, -1 risp. sbagliata)

1. In un piano cartesiano in cui sull'asse delle ordinate misuriamo la quantità di libri (L) e su quello delle ascisse la quantità di carne (C) espressa in kilogrammi, la curva di indifferenza nel punto corrispondente al paniere considerato ha un'inclinazione (in valore assoluto) pari a $SMS_{C,L}=3/2$. Supponiamo che ogni libro sia 2 volte più costoso di un kilogrammo di carne. In tale contesto il consumatore sta:
   a) Massimizzando la sua utilità
   b) Consumando troppi libri e non abbastanza carne
   c) Consumando troppa carne e non abbastanza libri

2. Imporre un livello massimo di prezzo è causa di inefficienza perché:
   a) La qualità del bene in equilibrio è inefficientemente scadente
   b) La qualità del bene in equilibrio è inefficientemente elevata
   c) La allocazione delle vendite tra i venditori è inefficiente (chi riesce a vendere il bene può avere un costo-opportunità superiore di chi non riesce a farlo)

3. Perché, secondo il principio dell'analisi marginalista, un'impresa dovrebbe determinare la quantità da produrre uguagliando il ricavo marginale al costo marginale?
   a) Perché così facendo massimizza il profitto
   b) Perché così facendo il profitto è nullo
   c) Perché così facendo massimizza il ricavo totale

4. Giulia ha un negozio di calzature, che genera un fatturato annuo di 150.000 euro. Il canone di affitto del negozio è 60.000 euro all'anno e il costo delle forniture è 50.000 euro all'anno. Giulia sa che se andasse a lavorare in un grande magazzino guadagnerebbe 35.000 euro all'anno. A quanto ammontano, rispettivamente, il suo profitto contabile e il suo profitto economico?
   a) 150.000 euro; 40.000 euro
   b) 40.000 euro; 40.000 euro
   c) 40.000 euro; 5.000 euro

5. Quale delle seguenti affermazioni è **falsa**?
   a) L'oligopolio è una forma di concorrenza imperfetta
   b) In duopolio è più facile che le imprese raggiungano una situazione di collusione implicita quando sono soggette a restrizioni sulla quantità che possono produrre
   c) In duopolio è più facile che le imprese raggiungano una situazione di collusione implicita quando si fanno concorrenza sul prezzo (anche detto comportamento alla Bertrand)

6. In un gioco **in forma estesa** con informazione perfetta:
   a) esistono sempre almeno due equilibri di Nash
   b) ogni equilibrio di Nash è perfetto nei sottogiochi
   c) ogni equilibrio perfetto nei sottogiochi è un equilibrio di Nash

ESERCIZI (domande che danno 4 punti ciascuna, tranne la n. 4 che vale 5 punti)

Domanda n. 1

Si consideri un consumatore che spende tutto il proprio reddito, pari a N, in patate e cozze. Si indichi il prezzo delle patate con P_P ed il prezzo delle cozze con P_C.

a) Si dia una definizione del concetto di vincolo di bilancio.
b) Si dimostri analiticamente che la pendenza della retta di bilancio è uguale al rapporto tra i prezzi dei due beni, P_P e P_C.

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

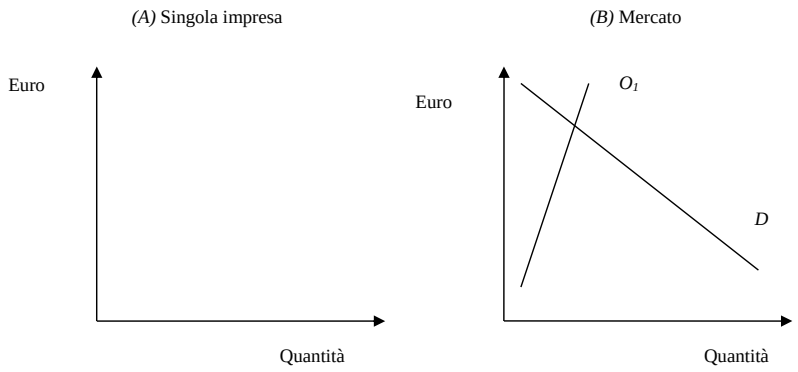
……

……

……

Domanda n. 2

Il mercato della produzione di pomodori è caratterizzato da concorrenza perfetta. Tutte le imprese hanno la stessa funzione di produzione. Il mercato è altresì caratterizzato da una curva di domanda totale di mercato D e di offerta totale di mercato O_1 come rappresentato nella parte *(B)* del grafico seguente.



a) Nella parte *(A)* del grafico, relativo all'equilibrio in ogni singola impresa, si disegni una ipotetica curva di costo marginale ed una ipotetica curva di costo medio totale in modo che, in corrispondenza dell'equilibrio di breve periodo determinato dalle curve O_1 e D, l'impresa realizzi un profitto positivo. Si individui graficamente l'area che rappresenta il profitto.
b) Si faccia poi vedere quello che avviene sia nella parte *(A)* del grafico che nella parte *(B)* nell'equilibrio di lungo periodo, commentando brevemente.

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

Domanda n. 3

Si consideri un'impresa in un mercato caratterizzato da concorrenza perfetta.

a) Si scriva l'equazione del Profitto in funzione del ricavo totale (RT) e del costo totale (CT).
b) Partendo dalla equazione al punto a) si ricavi il Profitto in funzione del prezzo di mercato, P, del costo medio totale, CMT, e della quantità prodotta, Q.
c) Si commenti l'equazione ricavata al punto b) spiegando in particolare la relazione che lega redditività dell'impresa, prezzo di mercato e costo medio totale.

Domanda n. 4 (vale 5 punti)

Un consumatore trae utilità dal consumo del bene *x* e del bene *y*. Il saggio marginale di sostituzione, date le sue preferenze, è sempre pari a

$$SMS_{x,y} = 2\frac{y}{x}$$

a) Indicare la formula e rappresentare graficamente il vincolo di bilancio del consumatore quando il prezzo del bene *x* è p_x=2, il prezzo del bene *y* è p_y=3 e il reddito del consumatore è M = 24.

b) Calcolare le quantità di *x* e di *y* che individuano il paniere ottimo del consumatore *[Suggerimento: uguagliare il SMS col valore assoluto della pendenza del vincolo di bilancio]*.

c) Si consideri la curva di indifferenza passante per il vincolo di bilancio in corrispondenza del paniere di consumo in cui *x*=3. Tale curva di indifferenza è associata ad un livello di utilità maggiore, uguale o inferiore rispetto al paniere ottimale? Si giustifichi la risposta.

Domanda n. 5
Considerate il seguente gioco simultaneo a 3 giocatori:

A

	E	F
C	0,7,0	2,0,2
D	0,0,0	0,9,4

B

	E	F
C	1,6,3	6,5,8
D	7,2,2	2,4,3

Il giocatore 1 ha due strategie a disposizione, A o B, cioè deve scegliere una delle due matrici di payoff; il giocatore 2 (giocatore riga) ha a disposizione le strategie C e D; infine il giocatore 3 (giocatore colonna) ha a disposizione le strategie E ed F. I payoff all'interno delle matrici sono tali che il primo numero è il pagamento che riceve il giocatore 1, il secondo numero è il pagamento che riceve il giocatore 2, il terzo numero è il pagamento che riceve il giocatore 3.

a) Spiegate, da un punto di vista teorico, che cosa significa che la strategia di un giocatore è strettamente dominata
b) Applicate il metodo di Eliminazione Iterata delle Strategie Strettamente Dominate (EISSD) per risolvere il gioco
c) Trovate gli equilibri di Nash in strategie pure del gioco