

COGNOME E NOME (in stampatello):

NUMERO DI MATRICOLA:

CORSO DI LAUREA:

FIRMA:

**Esame di MICROECONOMIA del 28.1.2008**

*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)**

1. Una impresa deve scegliere nell'anno corrente fra tre progetti alternativi A, B e C di investimento, che comportano incassi netti su un orizzonte temporale di tre anni, oltre all'anno corrente. Per l'anno corrente ci sono incassi netti solo per il progetto C, mentre A e B hanno incassi nulli. Per ciascun progetto, i flussi di incassi sono i seguenti:

Progetto	Anno corrente	tra 1 anno	tra 2 anni	tra 3 anni
A	0	10	7	0
B	0	8	2	0
C	15	0	0	1

Al tasso di interesse di interesse  $r = 10\%$  il progetto che verrà scelto dall'impresa è:

- A
- B
- C

2. Nell'esercizio precedente, se il tasso di interesse fosse  $r = 1\%$  il progetto che l'impresa sceglierebbe sarebbe:

- A
- B
- C

3. In un mercato perfettamente concorrenziale, il prezzo di mercato è 25 euro. A questo prezzo, la quantità che massimizza il profitto dell'impresa è 60 unità. Il suo costo medio totale è 20 euro e il suo costo medio variabile è 17 euro. Quale delle seguenti affermazioni è FALSA?

- In corrispondenza della quantità ottima, il costo marginale dell'impresa è 25 euro
- Il costo totale dell'impresa è 1200 euro
- Il costo fisso dell'impresa è 250 euro

4. 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 di quantità e di prezzo nel passare da 10 a 11 unità?

- +13 euro; -10 euro
- 11 euro; +13 euro
- +14 euro; -10 euro

5. Mettendo a confronto il ricavo marginale di un monopolista e di un'impresa oligopolistica:
- a) L'effetto di prezzo derivante da un aumento unitario della produzione è minore per un monopolista che per un'impresa oligopolistica.
  - b) L'effetto di quantità derivante da un aumento unitario della produzione è minore per un monopolista che per un'impresa oligopolistica.
  - c) L'effetto di prezzo derivante da un aumento unitario della produzione è maggiore per un monopolista che per un'impresa oligopolistica.
6. Il modello a curva di domanda spezzata è utilizzato per spiegare:
- a) Come mai alcune imprese competono sul prezzo anziché sulla quantità.
  - b) Perché un oligopolista decide di comportarsi da leader di prezzo.
  - c) Perché un oligopolista decide di non modificare il livello di produzione per non mandare a monte la collusione implicita.

**ESERCIZI (5 domande che danno 4 punti ciascuna)**

**Domanda n. 1**

Si dimostri che il costo marginale è, a meno di una costante, uguale all'inverso del prodotto marginale

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



**Domanda n. 3**

Si illustri graficamente la scomposizione dell'effetto totale di un aumento del salario sulla quantità domandata di tempo libero in effetto di reddito ed effetto di sostituzione, commentando brevemente.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Domanda n. 4**

Modello base

In un determinato mercato, la domanda e l'offerta sono rappresentate dalle seguenti funzioni:

$$P = 100 - Q$$

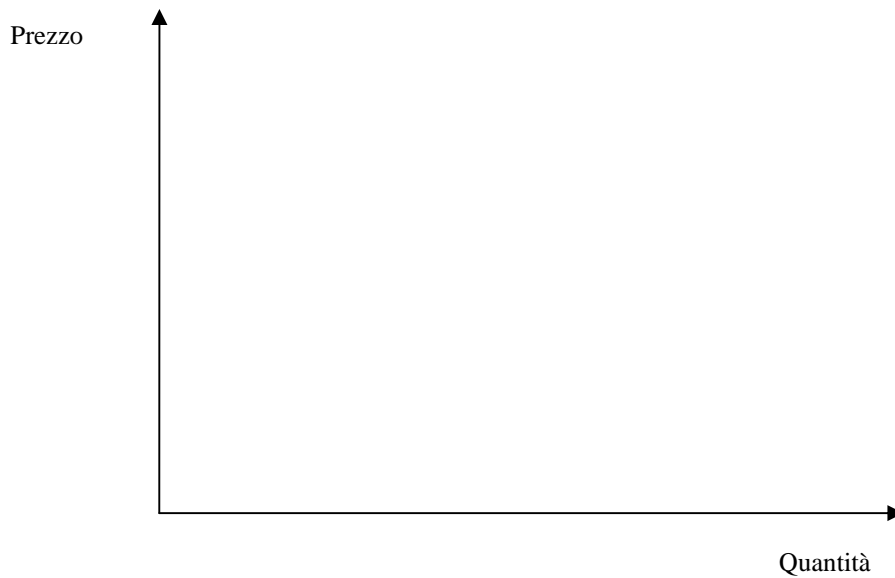
$$P = \frac{1}{4}Q + 5$$

- a) Rappresentare graficamente le curve di domanda e di offerta. Qual è la curva di domanda, qual è la curva di offerta?
- b) Calcolare l'equilibrio di mercato  $E_0$ .

Variazione della domanda

In seguito ad un decremento del reddito, la domanda del bene diventa 1/6 di quella precedente: per ogni livello di prezzo, la domanda è pari a 1/6 di quella del modello base.

- c) Calcolare il nuovo equilibrio di mercato  $E_1$ .
- d) Calcolare l'elasticità della domanda e dell'offerta al prezzo nel punto  $E_1$ .



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

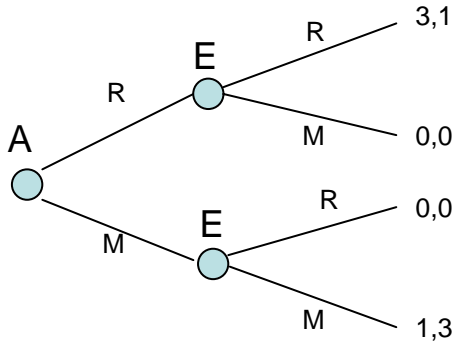
.....

.....

A series of 20 horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

**Domanda n. 5**

Due rappresentanti politici, Anna (A) ed Ernesto (E), devono scegliere la città in cui organizzare il prossimo congresso di partito. La loro scelta è sequenziale ed è tra le due città di Roma (R) e Milano (M). Considerate il seguente gioco dinamico con informazione perfetta che descrive questa situazione.



Come si vede dall'albero del gioco, Anna (A) sceglie per prima, Ernesto (E) sceglie per secondo. Le preferenze sono rappresentate dai payoffs associati ai nodi terminali dell'albero: il primo numero è l'utilità di A, il secondo numero è l'utilità di E.

- a) Definite cos'è un sottogioco e determinate il numero di sottogiochi del gioco
- b) Trovate gli equilibri di Nash perfetti nei sottogiochi
- c) Trovate gli equilibri di Nash in strategie pure

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



