

Università degli Studi di Bergamo

Facoltà di Ingegneria

Laurea Triennale in Ingegneria Gestionale
Esame di Istituzioni di Economia

Prova Intermedia del 28 Aprile 2009

Rispondere a tutte le domande, nel tempo massimo di 2H.

Esercizio 1 (utilità)

Le funzioni di domanda e offerta di motociclette (bene x) nella provincia di Bergamo sono descritte dalle seguenti equazioni:

$$x^d = 2600 - 10p$$

$$x^s = -400 + 5p$$

dove p è il prezzo delle motociclette.

- Si determini l'equilibrio del mercato delle motociclette, rappresentandolo graficamente (8 punti).
- Si calcoli l'elasticità della domanda al prezzo nel punto di equilibrio individuato nel punto precedente (5 punti).
- Matricole pari:** Lo stato istituisce un'imposta proporzionale (a carico del venditore) sul prezzo delle motociclette pari al 10%. Si determini il nuovo equilibrio (8 punti) e lo si rappresenti graficamente (4 punti).
Matricole dispari Lo stato istituisce un'accisa di importo pari a 10. Si determini il nuovo equilibrio (8 punti) e lo si rappresenti graficamente (4 punti).
- Si calcoli il surplus del consumatore dopo l'introduzione dell'imposta (2 punti), la perdita di benessere (2 punti), il gettito fiscale (2 punti) e l'imposta pagata dai venditori (2 punti).

Esercizio 2 (impresa)

Un'impresa produttrice di costumi da bagno presenta la seguente funzione di produzione:

Matricole pari: $y = 3L^{1/3}K^{2/3}$.

Matricole dispari $y = 4L^{1/2}K^{1/2}$.

- Siano w e r il costo unitario dei due fattori produttivi. Si determinino le funzioni di domanda condizionata (8 punti), la funzione di costo totale (3 punti) e la funzione di costo medio e dell'impresa (3 punti).
- Si determinino i rendimenti di scala della funzione di produzione (4 punti).
- I prezzi dei fattori di produzione sono $w = 8$ e $r = 16$ ed il budget a disposizione 3.000. Si determini la scelta ottimale (6 punti), l'output prodotto (3 punti) e il sentiero di espansione dell'impresa (3 punti), rappresentandoli graficamente (3 punti).

Saggio breve (Teoria del consumatore)

Con riferimento alla teoria del consumatore (si assuma che sceglie solo su due beni, x e y):

- Descrivere e rappresentare graficamente il vincolo di bilancio, l'insieme di bilancio e il prezzo relativo. (7 punti)
- Il prezzo relativo rappresenta (2 punti):
 - L'indice dei prezzi al consumo Vero Falso
 - Il costo opportunità Vero Falso
- Rappresentare graficamente il vincolo di bilancio in presenza di uno sconto sulle quantità per il bene x (8 punti).
- Elencare e interpretare le proprietà delle preferenze del consumatore affinché esse possano essere considerate come razionali. (8 punti)
- Descrivere e giustificare il passaggio dalle preferenze alla funzione di utilità, fornendo una rappresentazione grafica di quest'ultima (8 punti).