

Università degli Studi di Bergamo

Facoltà di Ingegneria

Laurea Triennale in Ingegneria Gestionale

Esame di Istituzioni di Economia

Appello del 2 Febbraio 2007

Rispondere a TUTTE le domande. Tempo massimo a disposizione 2,30H.

1. Sia $q = 4L^{1/4}K^{3/4}$ la funzione di produzione di un'impresa, e sia w il prezzo unitario del fattore lavoro L e r il prezzo unitario del fattore capitale K . L'impresa ha l'obiettivo di efficienza nella produzione. Determinare:
 - a) le funzioni di domanda condizionate [15 punti];
 - b) le funzioni di costo totale, medio e marginale dell'impresa, rappresentandole graficamente (si assuma una parametrizzazione dei prezzi dei fattori) [10 punti]
 - c) supponendo che un'innovazione tecnologica di processo cambi la funzione di produzione in $q = 8L^{1/4}K^{3/4}$, il suo effetto sul costo totale di produzione dell'impresa [7 punti].
2. In una data area geografica domanda ed offerta sono date da: $x^d = 5000 - (1/5)p$, $x^s = 2000 + (1/10)p$. Determinare
 - a) L'equilibrio del mercato [8 punti];
 - b) l'equilibrio se il Governo decide di introdurre una tassa unitaria sulle vendite, a carico del produttore, pari a 500 [17 punti];
 - c) il gettito fiscale prodotto dall'imposta e l'incidenza dell'imposta [7 punti].
3. Descrivere, con riferimento ad un mercato concorrenziale:
 - a) la decisione di offerta dell'impresa nel breve periodo [12 punti];
 - b) la decisione di offerta dell'impresa nel lungo periodo [12 punti];
 - c) la differenza, utilizzando un apparato grafico, nell'equilibrio del mercato nel breve e nel lungo periodo, evidenziando le conseguenze per i profitti [8 punti].
4. Si consideri un sistema economico in cui la funzione degli investimenti è: $I = 35$; quella del consumo è: $C = 5 + 0.8Y_d$; i trasferimenti sono pari a 25.
 - a) Sapendo che la spesa pubblica è pari a 40 e l'aliquota di imposizione fiscale (media e marginale) è 0.25, si calcolino il PIL di equilibrio ed il surplus di bilancio pubblico [10 punti];
 - b) Si determinino l'incremento di spesa pubblica necessario a portare il PIL al suo livello di piena occupazione (pari a 300) ed il nuovo budget surplus [8 punti];
 - c) Il Governo, ritenendo l'esplicitarsi dell'azione della spesa pubblica troppo lento, decide – nella situazione (a) – di aumentare i trasferimenti. Si calcoli l'incremento di TR necessario a portare il PIL al suo livello di piena occupazione e il nuovo budget surplus [8 punti].
 - d) Si calcoli – con il livello di trasferimenti determinato al punto precedente – l'imposta necessaria a riportare il budget surplus a livello iniziale [6 punti].