

東吳大學 100 學年度碩士班研究生招生考試試題

第 1 頁，共 2 頁

系級	經濟學系碩士班	考試時間	100 分鐘
科目	總體經濟學	本科總分	100 分

一、考慮一個兩期模型，消費者的終身效用以如下的函數來描述：

$$U(C_1, C_2) = \frac{C_1^{1-\sigma}}{1-\sigma} + \beta \frac{C_2^{1-\sigma}}{1-\sigma}$$

其中， C_1 和 C_2 分別代表本期和下期的消費水準，而 β 則是給定的貼現因子， σ 為一外生參數。該消費者的跨期預算限制式為：

$$C_1 + \frac{C_2}{1+r} = Y_1 + \frac{Y_2}{1+r}$$

其中， Y_1 和 Y_2 分別代表本期和下期的所得水準，而 r 則是代表實質利率。 r ， Y_1 和 Y_2 都是外生變數。

1. 求此消費者的本期和下期的最適消費水準。(10%)
2. 求當實質利率提高時，此消費者最適儲蓄水準的變動，並討論其經濟意義。(10%)
3. 若令 $Y_2 = (1+g)Y_1$ ，其中 g 為給定的所得成長率。求所得成長率的變動對最適儲蓄水準的影響，並討論其經濟意義。(5%)

二、請以完整的 IS-LM 模型，分析當消費者預期原油價格的上揚是暫時性的現象時，原油價格的上揚對當期產出水準、就業水準、實質工資、實質利率和物價水準的影響。(25%)

三、考慮 Solow 成長模型中，每人資本存量的變動 (\dot{k}) 可由如下的數學式描述：

東吳大學 100 學年度碩士班研究生招生考試試題

第 2 頁，共 2 頁

系級	經濟學系碩士班	考試時間	100 分鐘
科目	總體經濟學	本科總分	100 分

$$\dot{k} = sf(k) - (n + \delta)k$$

其中， k 為每人資本存量， $f(k)$ 是每人產出水準。另外， s 、 n 和 δ 分別代表外生給定的儲蓄率、人口成長率和折舊率。

1. 圖示恆定狀態，並分析其穩定性。(10%)
2. 何謂『資本累積的黃金法則』(3%)？其經濟意義為何(3%)？求解本題中滿足『資本累積的黃金法則』之儲蓄率(4%)。
3. 若令 $f(k) = \sqrt{k}$ ，則恆定狀態下的每人消費水準為何？(5%)

四、若已知實質貨幣需求函數為

$$L(Y, r + \pi^e) = \frac{0.01Y}{r + \pi^e}$$

其中， Y 、 r 和 π^e 分別為實質產出水準、實質利率和預期通貨膨脹率。若零通膨的現象，已持續若干年，民眾和央行都認為不會有任何變動。

1. 求貨幣需求的所得彈性和利率彈性。(10%)
2. 若所得水準的成長率為 4.5%，則央行應設定的名目貨幣供給成長率是多少？其理安在？(10%)
3. 何謂貨幣的流通速度？對央行的貨幣政策有何重要性(5%)？