

科目：總體經濟學 適用：經濟系

編號：311

考生注意：

1. 依次序作答，只要標明題號，不必抄題。
2. 答案必須寫在答案卷上，否則不予計分。
3. 限用藍、黑色筆作答；試題須隨卷繳回。

 本試題  
 共 2 頁  
 第 / 頁

1. 請解釋下列名詞：

- (a) Friedman's modern quantity theory of money (4%)
- (b) Uncovered interest parity condition (4%)
- (c) Terms of trade (4%)
- (d) Investment trap (4%)
- (e) Expectation-augmented Phillips curve (4%)

2. 以下是某島國 2011 年的總體經濟數據：(單位：US dollars)

Real GDP	Real GDP growth rate	Money stock ( $M_2$ )	CPI	Inflation rate
1420	3.5%	3320.4	106%	4%

請計算  $M_2$  貨幣流通速度 (velocity of money)。(5%)

3. 凱因斯理論假設人民保有資產的方式有兩種：不是持有貨幣，就是把資產拿去買債券。請說明為何當人民對債券有超額需求時，會使本國匯率貶值？(5%)

4. 央行是否可同時以貨幣供給和利率為中間目標？請繪圖說明之。(10%)

5. 有一小型開放經濟體之需求面如下所示：

$$IS: y = \phi q + g + \delta i$$

$$LM: M - p = \kappa [y - t(y)] + \theta \pi$$

其中， $y$  為本國產出， $q$  為實質匯率且  $q = e + p^* - p$ ， $e$  為名目匯率，本國物價  $p > 0$  且外國物價  $p^* > 0$ ， $g$  為本國政府支出且  $g = \alpha \cdot t(y)$ ，所得稅函數為  $t(y) = \bar{t} + \tau y$ ， $\tau$  為所得稅率， $i$  為本國投資額且  $i = \bar{i} - \beta r$ ， $r$  為實質利率，貨幣市場  $M^s = M^d = M$ 。此外， $\alpha, \beta, \kappa, \bar{i}, \lambda, \delta, \phi, \theta$  均為正實數，且  $\bar{i} \leq 0, \tau \geq 0$ 。請問，在 Mundell-Fleming 模型下，所得稅率的下降會對本國產出及名目匯率造成何種影響？請以數學式並輔以圖形說明之。(10%)

科目：總體經濟學 適用：經濟系

編號：311

考生注意：

1. 依次序作答，只要標明題號，不必抄題。
2. 答案必須寫在答案卷上，否則不予計分。
3. 限用藍、黑色筆作答；試題須隨卷繳回。

本試題

共 2 頁

第 2 頁

6. 魯賓遜的兩期實質消費分別為  $c_1$  與  $c_2$ ，第一期的儲蓄方式為購買政府公債  $b^e$ 。第二期沒有儲蓄。兩期的實質收入都是固定數量 55。公債利率為 10%。政府課定額稅，第一期實質稅收為 20，第二期實質稅收為 13。政府第一期實質消費為 22，第二期為 11。

- (a) 請問魯賓遜第一期與第二期的預算限制式為何。(10%)
- (b) 請寫下政府第一期與第二期的預算限制式為何。(10%)
- (c) 假設均衡時  $c_2=22$ ，則第一期消費  $c_1$  應為多少？(5%)
- (d) 假設第一期減稅為 18，但第二期消費  $c_2$  仍維持為 22，則  $c_1$  變為多少？(5%)

7. 假設一國的生產函數為  $Y=Y(N)$ ， $N$  為勞動工時且  $Y'(N)>0$ 。魯賓遜對於物價的預期為  $p^e$ ，則他對於實質工資率的預期為  $W/p^e$ ， $W$  為名目工資率。我們可以將魯賓遜的預期實質工資率寫成  $W/p^e=(W/p)(p/p^e)$ 。

- (a) 假設起初  $p=p^e$ 。某天魯賓遜看報紙知道中央銀行要增加貨幣供給 ( $M^s$  增加)，他心理一想，增加貨幣供給當然會增加物價  $p$ 。但是因為資訊有限，假設預期物價增加的幅度小於物價增加的幅度  $\Delta p^e < \Delta p$ 。根據這些描述，再給定名目工資率暫時不變下，魯賓遜會多工作還是少工作？(請解釋理由) (5%)
- (b) 如果每個人都跟魯賓遜做一樣的決定，整個國家 GDP 是否增加？(請解釋理由) (5%)
- (c) 我們知道貨幣數量  $M$  大抵是順循環 (procyclical)，物價  $p$  則是逆循環 (countercyclical)。請問本模型可以解釋此現象嗎？(10%)

試

題