

MONETARY THEORY AND POLICY (I)

Midterm Exam

November 17, 2022

1. 假設某代表性個人求終身效用現值和 $\sum_{t=0}^{\infty} \beta^t u(c_{1t}, c_{2t})$ 最大，他每期的預算限制式為 $py_t + Rb_t = p(c_{1t} + c_{2t}) + (b_{t+1} - b_t) + (m_{t+1} - m_t)$ ， $0 < \beta < 1$ ，其中 c_{1t} 為現金商品 (*cash good*) 的消費， c_{2t} 為信用商品 (*credit good*) 的消費， b_t 為第 t 期期初持有的債券金額， m_t 為第 t 期期初持有的現金， y_t 為外生給定的產出， p 為商品價格， R 為名目利率，假設都不隨時間改變。現金商品不能刷卡，必須受限於付現交易 (*cash-in-advance*) 限制式： $pc_{1t} \leq m_t$ 。效用最大的均衡解可用如下 *Euler equations* 表示，請分別解釋其經濟意義：
 - (1) $\frac{\partial u}{\partial c_{2t}} = \beta \frac{\partial u}{\partial c_{2,t+1}} (1 + R)$, (10%); (2) $\frac{\partial u}{\partial c_{2t}} = \beta \frac{\partial u}{\partial c_{1,t+1}}$, $\forall t$, (15%)

2. Fed 前主席 Volcker 在 1979/10/6 召開臨時聯邦公開市場委員會 (FOMC)，宣布將大幅升息，這是國際金融史上的一件大事。
 - (1) 此後 Fed 的貨幣政策愈來愈傾向貨幣數量說 (*quantity theory of money*)，還是真實票據學說 (*real bills doctrine*)？為什麼？(10%)
 - (2) 華爾街債市在 1980s 興起跟 Volcker 升息有什麼關係？試說明之。(15%)

3. 剛公布的美國十月份 CPI 年增率來到 7.7%，低於市場預期，但核心通膨仍維持在較高的 6.3%，財政部長 Yellen 聲稱租金上漲是核心通膨居高不下的主因。
 - (1) 美國近一年來的通貨膨脹，主要是來自需求拉動 (*demand pull*)，還是成本推動 (*cost push*)？試說明之。(10%)
 - (2) 為什麼工資和原物料的漲勢已較緩和，反而是租金持續在上漲？(15%)

4. 2022 年諾貝爾經濟學獎頒給 Bernanke, Diamond, Dybvig 等三位學者，其中後兩者是以提出著名的銀行理論 (即所謂的 *Diamond-Dybvig model*) 獲此殊榮。
 - (1) Diamond 和 Dybvig 認為什麼是防止金融危機 (譬如銀行擠兌) 最有效的方法？為什麼？(10%)
 - (2) 根據 Diamond 和 Dybvig 的理論，你認為 Bernanke 在次級房貸風暴時實施的三輪量化寬鬆 (*quantitative easing, QE*)，是否是正確的貨幣政策？試說明之。(15%)