

MACROECONOMICS (I)**Final Exam**June 8, 2023

1. 經濟發展通常會經歷停滯 (stagnation)、轉換 (transition)、成長 (growth) 等三個階段，而經濟成長理論主要是在討論第三個階段。
 - (1) 第一次和第二次產業革命 (*industrial revolution*) 各是屬於哪一個階段？為什麼？試說明之。(10 分)
 - (2) 為什麼第一次產業革命會發生在十八世紀中葉的英國？是純屬巧合，還是有它的經濟解釋？試說明之。(10 分)
 - (3) Lucas 的第三代內生成長 (*endogenous growth*) 理論，¹ 和 Lewis 著名的經濟發展理論，² 在對以上三個階段的解釋上的主要差別是什麼？(10 分)

2. 內生成長主要是由 Romer 發展出來的理論，除了一開始的外部性模型是受到 Lucas (以及 Marshall) 的影響之外，第二代的研發或創意 (*idea*) 模型，基本上是來自 Romer 個人的創見，他曾說過：

[A]ssume that the firm that buys a design and manufactures a differentiated producer durable rents its durables instead of selling them outright. In particular, this shows that there are market mechanisms that avoid the usual durable-goods-monopoly problem. Provided that the manufacturer of the durable could commit to levels of output, nothing would change if the durables were sold instead of rented.³

 - (1) 為什麼 Romer 要假設沒有耐久財獨佔 (*durable goods monopoly*)，或所謂寇斯猜想 (*Coase Conjecture*) 的問題？(10 分)
 - (2) 為什麼 Romer 認為「只租不賣」是避免發生耐久財獨佔問題的一個市場機制？試說明之。(10 分)
 - (3) Romer 所謂的創意和傳統 Solow 模型中的技術因子，兩者最大的差異是什麼？試說明之。(10 分)

¹ Robert E. Lucas, Jr., "What Was the Industrial Revolution?" *Journal of Human Capital*, 2018, 182-203.

² W. Arthur Lewis, "Economic Development with Unlimited Supplies of Labour," *Manchester School*, 1954, 139-191.

³ Paul M. Romer, "Endogenous Technological Change," *Journal of Political Economy*, 1990, p. S82.

3. 美國總統 Biden 在上周簽署暫時取消政府債務上限的法案，並表示要同時削減開支和減少赤字。這項法案趕在 6 月 5 日違約限期前通過，規定直到 2025 年 1 月 1 日前，取消原本規定的 31.4 兆美元舉債上限。
- (1) 根據價格的財政理論 (*the fiscal theory of the price level*)，⁴ 取消政府債務上限表示通膨將會上升、下降，還是不受影響？試說明之。(10 分)
- (2) 根據該理論或是你在前一小題的答案，你認為用舉債來融通政府支出所產生的乘數效果，會因舉債幅度的擴大而上升、下降，還是不受影響？試說明之。(10 分)
4. 經濟學教科書通常定義效率為社會福利最大，也就是消費者剩餘和生產者剩餘的總合最大，而同時又說「效率是看餅的大小，公平是看餅的分法」。⁵
- (1) 如果以上兩個說法都成立，這表示社會福利和餅的大小是同一件事。你認為經濟學家寧可用無法直接度量的剩餘，卻不肯用可以度量的總產值(即餅的大小)來定義效率，而是令餅的大小等於社會福利，其主要原因什麼？試說明之。(10 分)
- (2) Piketty 主張的累進資本稅主要是著眼於公平，而不是效率。⁶ 顯然他也認為公平與效率難以兼顧。請舉出任何一例說明：什麼樣的課稅可以同時達到公平與效率？(10 分)
5. 本題可以不答，但答對可得 5 分，答錯不扣分。請問誰說了以下這段話：
- The over-weaning conceit which the greater part of men have of their own abilities, is an ancient evil remarked by the philosophers and moralists of all ages...That the chance of gain is naturally over-valued, we may learn from the universal success of lotteries. The world neither ever saw, nor ever will see, a perfectly fair lottery; or one in which the whole gain compensated the whole loss; because the undertaker could make nothing by it.
- (A) Adam Smith, (B) Ronald Coase, (C) Alfred Marshall, (D) Milton Friedman,
(E) Friedrich Hayek, or (F) Frank Knight?

⁴ John H. Cochrane, *The Fiscal Theory of the Price Level*, Princeton University Press, 2023.

⁵ 張清溪、許嘉棟、劉鶯釧、吳聰敏，*經濟學：理論與實際*，六版、上冊，翰蘆，2010，頁 228。

⁶ Thomas Piketty, *Capital in the Twenty-First Century*, Harvard University Press, 2014.