

所別：經濟學系碩士班 科目：總體經濟學

一. 是非題：請先回答是或非，再寫理由；不寫理由，以零分計；沒繪圖亦以零分計（每題 8 分，共 48%）

1. In the Solow-Swan model, the higher the saving rate, the higher the economic growth rate.
2. If the technology improves, the short-run Phillips curve moves upwards and the long-run Phillips curve does not move.
3. Other things equal, in the AD-AS model, the short-run equilibrium real GDP level decreases if people expect that the general price level will fall.
4. Suppose that the interest rate is determined by the supply and demand for loanable funds. Other things equal, both the interest rate and national investment fall if people fell more pessimistic about the future.
5. According to the IS-LM model, the larger the income elasticity of money demand, the larger the effect of an increase in government spending.
6. In the IS-LM and AD-AS models, if the government raises the minimum wage rate, the interest rate falls.

二. 填充題（每一空格 4 分，共 40%）

1. 若勞動邊際生產力 $MPN = 200 - 0.25N$ ，其中 N 為總合就業量，總合勞動供給為 $200 + 8w$ ，其中 w 為實質工資，則均衡實質工資為 _____。
2. 若貨幣需求函數為 $\frac{M^d}{P} = 500 + 0.2Y - 1000i$ ，且 $P = 200$ ， $Y = 1,000$ ，名目利率 $i = 0.1$ ，則貨幣流通速度為 _____。
3. 假設 IS 曲線為 $r = 2.04 - 0.002Y$ ，LM 曲線為 $\frac{M}{P} = Y - 2,500(r + \pi^e)$ ，SRAS 曲線為 $Y = \bar{Y} + 100(P - P^e)$ ，其中 \bar{Y} 為充分就業產出，且 $M = 5,100$ ， $\pi^e = 0.02$ ， $\bar{Y} = 1,000$ 。若經濟體系處於古典學派之全面均衡（general equilibrium），則 $P^e =$ _____， $P =$ _____， $r =$ _____。
4. 有一經濟體系需求面及供給面由以下設定表示：
IS 曲線： $Y = 30 - 500r$ ，其中 Y 為實質產出， r 為實質利率；
LM 曲線： $\frac{20}{P} = Y - 500r$ ，其中 P 為物價水準供給量；

注意：背面有試題

所別：經濟學系碩士班 科目：總體經濟學

生產函數： $Y=20\sqrt{N}$ ，其中 N 為勞動雇用量，因此勞動邊際生產力 $MPN = \frac{10}{\sqrt{N}}$ ；

名目工資訂定：勞工與資方議價結果將名目工資 W 訂為 20，且根據勞動契約資方有權決定勞動雇用量；

則總合供給曲線(AS 曲線)方程式為 _____，實質產出為 _____。

5. 在 Solow 成長模型中，若每人產出 $y=f(k)=2k^{0.5}$ ，其中 k 為每人資本，若儲蓄率 $s=0.1$ ，人口成長率 $n=0.1$ ，技術進步率 $g=0$ ，折舊率 $d=0.05$ ，則長期恒定均衡狀況 (steady state) 下之每人產出為 _____。

6. 承上題，若技術進步率 g 由 0 提升為 0.05，則長期恒定均衡狀況下之每人平均消費為 _____，長期恒定均衡狀況下之每人實質工資成長率為 _____。

三. 問答題 (12%)

1. 影響一國長期經濟表現之近似因素 (proximate determinants) 為生產因素累積 (factor accumulation) 及總要素生產力 (total factor productivity, 簡稱 TFP)；而 TFP 又決定於一國之技術水準與效率水準，效率水準之高低則取決於一國經濟制度之良窳。而一個國家的政府行為、文化水準、及地理位置等因素均為決定上述近似因素之基本要素 (fundamental determinants)，其中以政府行為最為重要。請各舉一例說明政府可以如何透過其政策，分別影響生產因素之累積、技術之進步、以及一國之效率水準。