

一、是非題(每題 3 分。若敘述為正確，答案請填寫 True。若敘述不正確，答案請填寫 False。請清楚標示題號，不用解釋答案。)

1. 摩擦性失業加上循環性失業等於自然失業率。
2. 當預期通貨膨脹率為 5% 時，名目利率為 3%，實質利率為 2%。
3. 在新興古典學派的理性預期理論基礎下，當預期物價水準不正確且高於實際物價時，會有失業產生。
4. 貨幣幻覺(Money Illusion)是指當政府增加貨幣供給時，對實質產出並沒有正向增加的效果。
5. 當某一國的所得分配愈不平均，該國的吉尼係數(Gini Coefficient)愈接近於 0。
6. 後彎的勞動供給曲線(backward bending supply curve of labor)中負斜率的部分表示所得效果大於替代效果。
7. 當經濟體進入凱因斯(Keynes)的「流動性陷阱」時，應採行擴張性貨幣政策作為因應方法。
8. 實質景氣循環理論(Real Business Cycle Theory)強調貨幣對景氣循環所造成的干擾。
9. 因降低通貨膨脹率而造成實質產出的減少百分比，可用痛苦指數(Misery Index)表示。
10. 當經濟體發生自發性支出改變，造成 IS 曲線移動時，央行採行控制貨幣供給量的政策會較控制名目利率的政策為佳。
11. 對某一消費者而言，若貨幣的邊際效用為遞增的情形，則此消費者為風險趨避者。
12. 沉沒成本(Sunk Cost)之機會成本為 0。
13. 在成本遞減的產業下，產業長期供給曲線為正斜率。
14. 獨佔廠商的邊際收益恆大於平均收益。
15. 在完全競爭市場下，若政府管制的上限價格低於均衡價格時，市場中會產生超額需求。
16. 廠商在兩市場採差別取價時，市場需求彈性愈大，則定價愈高。
17. 當兩廠商的成本函數相同時，採取掠奪性定價的廠商，其經濟損失會較競爭對手的經濟損失小。
18. 在不減少社會上任一人之福利的情形下，已無法再增加其他人的福利，此社會即達柏拉圖效率(Pareto Efficiency)。
19. 間接效用函數(Indirect Utility Function)是所得與產品價格的函數式。
20. Walras' Law 表示在某一經濟體制內，若存在 n 個市場，其中 $(n-1)$ 個市場已達到均衡狀態，則第 n 個市場亦達均衡狀態。

二、計算題(每題 10 分)

1. 假設一經濟體的生產函數為 $Q=9L^{0.5}K^{0.5}$ ，勞動成長率為 0.02，折舊率為 0.01，儲蓄率為 0.3，請計算此經濟體的每人資本存量(k)及每人產出(y)之長期均衡值(Steady-state value)。(Hint: 依新古典學派的成長模型理論進行計算)
2. 一總體經濟模型如下所列：
 $c = 0.75Y_d + 25$
 $g = 100$
 $i = 0.2Y - 2r + 10$
 $t = 0.2Y - 40$
 $M^d = 120 - 12r$
 $M^s = 60$
其中 c 為消費， i 為投資， g 為政府支出， t 為稅收， r 為利率， Y 為國民所得， Y_d 為稅後所得， M^d 為貨幣需求， M^s 為貨幣供給。
請問均衡國民所得為何？假若要讓均衡國民所得增加 25，貨幣供給量變動為何？
3. 假設某人消費 X 及 Z 產品的效用函數為 $U(X, Z) = 2\ln X + 2\ln Z$ ，若 X 及 Z 產品的價格為 $P_X = 10$ ， $P_Z = 5$ ，所得 $I = 500$ 。請計算 X 及 Z 產品的消費量。(Ln 為自然對數)
4. 假設某市場僅有 F 及 E 兩家廠商，其市場需求分別為
 $D_F: P_F = 120 - 4Q_F - Q_E$
 $D_E: P_E = 90 - 4Q_F - Q_E$
成本函數分別為
 $TC_F = 20Q_F$
 $TC_E = 12Q_E$
若 F 廠商的市佔率為 75%，請計算 F 及 E 兩家廠商的利潤。