

科目：經濟學

系所組：經濟學系

1. 生產函數 $Q = 2\sqrt{KL}$ ， Q =產量， K =資本量， L =勞動量，資本價格 $r = 2$ ，勞動價格 $w = 8$ ，

(1)短期資本 $K = \bar{K}$ ，求解廠商短期成本函數與固定成本各為何？(6%)

(2)推導廠商長期成本函數；(10%)

(3)若生產函數改為 $Q = 2K^{\frac{3}{4}}L^{\frac{1}{2}}$ ，請繪出其長期平均成本線並說明廠商的規模報酬。(4%)

2. 右表是 A、B 廠商生產與不生產電動車的償付(payoff)表，括號內左(右)側為 A(B)之償付，假設兩家廠商同時做決策，請回答下列問題，未說明原因不予計分，

		B	
		生產	不生產
A	生產	(-10,-20)	(150,0)
	不生產	(0,120)	(0,0)

(1)那家廠商具有優勢策略(dominant strategy)，該優勢策略為何？為什麼？(6%)

(2)Nash 均衡為何？為什麼？(6%)

(3)若 B 廠商生產電動車可獲得政府補貼，償付可因此增加 30，此時 Nash 均衡為何？為什麼？(6%)

3. 完全競爭市場每家廠商的長期成本函數皆為 $TC = Q^3 - 12Q^2 + 40Q$ ，市場的需求函數為 $Q = 2400 - 300P$ ，長期均衡時，市場的均衡價格、均衡數量、廠商家數各為多少？(12%)

4. 簡單凱恩斯模型，儲蓄 $S = -180 + 0.25(Y - T)$ ， Y =所得，租稅 $T = 40 + 0.2Y$ ，投資 $I = 120$ ，政府支出 $G = 230$ ，

(1)求算均衡所得與政府支出乘數；(8%)

(2)若充分就業產出 $Y_f = 1150$ ，此時有何種缺口？缺口大小為多少？(5%)

(3)若租稅改為 $T = 230$ ，投資改為 $I = 80 + 0.05Y$ ，求算平衡預算乘數。(5%)

5. (1)請說明何謂「流動性陷阱」，其發生原因為何？(6%)

(2)請利用 IS-LM 圖形，繪圖說明存在流動性陷阱時，政府增加貨幣供給的產出效果，並以經濟邏輯解釋為何會得到此結果。(10%)

※ 注意：1.考生須在「彌封答案卷」上作答。

2.本試題紙空白部份可當稿紙使用。

3.考生於作答時可否使用計算機、法典、字典或其他資料或工具，以簡章之規定為準。

科目：經濟學

系所組：經濟學系

6. 有一新古典成長模型的基本累積方程式如下：

$$\dot{k} = sk^{\alpha} - (n + \delta)k ; 0 < \alpha < 1 ;$$

k =每人資本， k^{α} =每人所得， s =儲蓄率， δ =折舊率， n =人口成長率，

(1)請依據上述模型，繪圖說明何謂「絕對收斂假說」？該假說適用的情況為何？(8%)

(2)請說明何謂「黃金律(golden rule)」的狀態？並依據上述模型繪圖說明如何達到黃金律的狀態？其條件為何？以及黃金律的每人資本如何決定？(8%)

※ 注意：1.考生須在「彌封答案卷」上作答。

2.本試題紙空白部份可當稿紙使用。

3.考生於作答時可否使用計算機、法典、字典或其他資料或工具，以簡章之規定為準。