

作答說明：下列共有 25 格的填充題，每格 4 分。回答時須在答案紙上依下列之格式寫出題號((1)至(25))及對應之答案，不需列出計算過程或說明原因。答錯不倒扣。

(1)	(1)之答案 (除非題目要求，否則不需列出計算過程或說明原因)
(2)	(2)之答案
(3)	(3)之答案
(4)	(4)之答案
...	...
(25)	(25)之答案

- 某產業中有三家廠商，廠商決策變數為其產量。市場需求函數為  $P = 108 - 0.1(q_1 + q_2 + q_3)$ ，其中  $P$  為產品價格， $q_1$ 、 $q_2$  與  $q_3$  分別為廠商一、二、三的產量。廠商生產無固定成本，且單位變動成本為常數。廠商一、二、三生每一單位產品的變動成本分別為 2、4 與 8。三家廠商同時決定產量。均衡的  $q_1$  為 (1)，均衡的  $q_2$  為 (2)，均衡的  $q_3$  為 (3)。
- 某獨佔廠商面臨的市場需求函數為： $P = 88 - 0.25Q$ ，其中  $P$  為產品價格， $Q$  為獨佔廠商產量。該廠商的生產函數為  $Q = 0.25L^{1/3}K^{2/3}$ ，其中  $L$  與  $K$  分別為勞動與資本的使用量，勞動與資本的單位成本分別為 3 與 6。均衡時價格為 (4)，獨佔廠商產量為 (5)，其利潤為 (6)。
- 某經濟體系有兩類消費者與兩種財貨。A 類消費者的效用函數為  $U_A(x_1, x_2) = 2 \ln x_1 + \ln x_2$ ，B 類消費者的效用函數為  $U_B(x_1, x_2) = \ln x_1 + 2 \ln x_2$ ，其中  $x_1$  與  $x_2$  為財貨一與二的消費數量。兩類消費者人數比例為 1 比 1。每位 A 類消費者的原賦為 4 單位的財貨一與 4 單位的財貨二，每位 B 類消費者的原賦為 8 單位的財貨一與 8 單位的財貨二。消費者均為價格接受者。均衡時每位 A 類消費者財貨一的消費數量為 (7)，財貨二的消費數量為 (8)。若財貨二的均衡價格為 1，則財貨一的均衡價格為 (9)。
- 某消費者消費 X、Y 兩種財貨，其效用函數為  $U(x, y) = xy$ ，其中  $x$  與  $y$  分別為財貨 X 與 Y 的消費數量。消費有兩種限制。第一是所得限制。財貨 X 與 Y 單位價格分別為 2 與 5，而該消費者所得為 144。第二是時間限制。消費一單位財貨 X 與 Y 所需時間分別為 2 小時與 1 小時，而該消費者可消費的總時數為 72 小時。某消費者最適的財貨 X 消費數量為 (10)，財貨 Y 消費數量為 (11)，在最適消費組合下的效用為 (12)。
- Next To U 企業辦尾牙，四位員工 A, B, C, D 各抽到「二姐」演唱會門票一張，他們的願售價格分別為 2,100, 3,000, 3,600, 與 4,200 元。另外 E, F, G, H 四位員工不幸沒有抽到，因此向老闆提議希望能跟抽到票的員工交易。他們的願付價格分別是 2,100, 2,700, 3,300, 與 4,800 元。老闆決定開放一完全競爭市場來讓八位員工進行交易。在均衡時成交價格為 (13) (若有多個，請填任一個)，「買」到票的員工為 (14) (E, F, G, H 四位員工中的誰?)，因交易而增加的社會福利為 (15)。

見背面

6. 主計總處公布民國 2014 年 12 月份消費者物價指數(CPI)年增率為 0.61%。其中受到國際原油價格大跌的影響，油料費(含無鉛汽油、柴油)較 2013 年同期大降 21%。目前計算 CPI 的基期為 2011 年，在計算過程中，油料費的權數為 3.5%。
- (i) 政府在計算 CPI 時通常會一併公布排除蔬果及能源的核心物價指數，原因是蔬果及能源的短期價格波動較劇烈。據此，在不考慮油料費的狀況下，2013 年 12 月份的 CPI 年增率為 (16)。(請四捨五入到小數點後兩位)
- (ii) CPI 年增率不見得能準確反應物價變動對個人生活開銷造成的影響。假設住在桃園的阿毛因開車往返台北通勤，每月需花 4,000 元加油，阿毛每個月生活總開銷(含加油支出)約為 20,000 元。假設阿毛加油外其他項目開銷的相對比例與國人平均相近，對於阿毛來說，2014 年 12 月份的個人 CPI 年增率為 (17)。(請四捨五入到小數點後兩位，主計總處網頁有提供個人 CPI 的試算服務)
- (iii) CPI 的另一功能是換算購買力。根據勞動部調查，2013 年研究所畢業的社會新鮮人起薪(初任人員經常性薪資)為 32,017 元，較 2003 年時的 27,958 元增加了 4 千元。已知 2013 年的 CPI 為 102.74，2003 年的 CPI 為 89.39，因此若考慮物價膨脹的因素，2013 年起薪 32,017 元的購買力相當於 2003 年的 (18) 元。(請四捨五入至整數，主計總處網頁提供根據 CPI 換算購買力的服務)
7. 自金融海嘯以來美國利率一直維持接近 0 的水準，據報載，聯邦準備理事會(Fed)今年極有可能升息。在實施量化寬鬆政策之前，Fed 貨幣政策的操作指標通常為聯邦資金利率 (federal funds rate)。
- (i) 請問聯邦資金利率是什麼樣的借貸市場的利率? (19) (回答限 10 字以內)
- (ii) 請問 Fed 要如何操作使得聯邦資金利率提高?(回答需說明交易對象及交易的標的物為何) (20)
- (iii) 請問 Fed 升息對於美國通貨膨脹率及債券價格的預期影響將為何?(a)通貨膨脹率上升，債券價格上升，(b)通貨膨脹率上升，債券價格下降，(c)通貨膨脹率下降，債券價格上升，(d)通貨膨脹率下降，債券價格下降。 (21)
8. 國家發展委員會(簡稱國發會，前身之一為經濟建設委員會)2013 年之前公佈的景氣領先之標包含「外銷訂單指數」，「實質貨幣供給(M1B)」，「股價指數」，「製造業存貨指數」，「工業及服務業加班工時」，「核發建照面積」，及「SEMI 半導體接單出貨比」等七項構成項目。
- (i) 請問以上七項指標哪一項需要先取倒數後才能計入領先指標當中? (22)

國發會於 2013 年修訂領先指標時將「製造業存貨指數」及「工業及服務業加班工時」剔除，並新增「工業及服務業受雇員工淨進入率」及「製造業營業氣候測驗點」兩新項目。其中「製造業營業氣候測驗點」為台灣經濟研究院所編製。其方式為先針對製造業廠商進行問卷調查，詢問受訪者當月所屬產業景氣的好壞及對未來 6 個月景氣的展望。將看好與看壞的比率與上月比較，並以 2006 年為基期，透過計量模型計算後，可得到一點數。例如台經院 2014 年 12 月公佈的報告指出：

…認為當(11)月景氣為「好」比率為 11.7%，較 10 月看好之 19.1%減少 7.4 個百分點，認為當月景氣為「壞」的比率則為 36.2%，較上月 30.7%增加 5.5 個百分點，其中以塑膠製品業廠商看壞比例較高；由整體廠商對未來半年景氣看法加以觀察，看好廠商由上月的 17.0%增加 10.5 個百分點至當月的 27.5%，看壞比率則由上月的 23.8%減少 9.1 個百分點至當月的 14.7%，其中以電力機械業看法較為樂觀。將上述製造業對當月及未來半年景氣看法比率之調查結果，經過本院模型試算後，2014 年 11 月營業氣候測驗點為 94.27 點，較 10 月修正後之 95.58 點減少 1.31 點，連續第 4 個月下滑。

- (ii) 請問「製造業營業氣候測驗點」與另一被廣泛使用的景氣指標「製造業採購經理人指數」(PMI)相似之處為何?(a)兩者皆有一基期，基期指標為 100 (b)兩者皆為景氣領先指標 (c)兩者研究方法均為問卷調查 (23) (可複選)。
- (iii) 國發會另有編制景氣對策信號，其編制方式為每月根據下頁圖一所示的 9 個指標成長率所屬區間分別給予分數，加總各項分數後對照出燈號。表一列出 2014 年 11 月的各項指標之年成長率(製造業營業氣候測驗點已於上小題提供)。對照圖一可知該月景氣對策信號分數及燈號為 (24)。
- (iv) 圖一中各燈號檢查值是根據 2000 年至 2012 年各構成項目年變動率為觀察樣本，以拔靴(bootstrap)統計方法所估計，目的是希望燈號能反映「當前」的景氣動向。這九個指標的挑選的原則，也是希望景氣對策信號分數的走勢能夠與台灣 GDP 成長率的走勢一致。若如此，為何不直接使用當月 GDP 成長率來判斷景氣?(25) (請用 20 字以內簡答)。

表一：2014 年 11 月的各項景氣對策信號指標成長率

項目	年成長率(%)
貨幣數量 M1B	7.1
股價指數	9.5
工業生產指數	7.99
非農業部門就業人口數	1.1
海關出口值	7.1
機械及電機設備進口值	20.7
製造業銷售量指數	3.6
商業營業額	0.8

	紅燈 Red	黃紅燈 Yellow-red	綠燈 Green	黃藍燈 Yellow-blue	藍燈 Blue
	●	◐	○	◑	●
	熱絡 Booming	轉向 Transitional	穩定 Stable	轉向 Transitional	低迷 Sluggish
綜合判斷(分) Total Score	45-38分	37-32分	31-23分	22-17分	16-9分
個別項目分數 Scores of Component Indicators	5 分	4 分	3 分	2 分	1 分
貨幣總計數M1B Monetary Aggregates M1B	( % yoy )				
股價指數 Stock Price Index	← 17	— 10.5	— 6	— 2	→
工業生產指數 Industrial Production Index	← 22.5	— 11.5	— -2	— -22	→
非農業部門就業人數 Nonagricultural Employment	← 11	— 8	— 3.5	— -1	→
海關出口值 Customs-Cleared Exports	← 2.4	— 2.1	— 1.4	— 0.4	→
機械及電機設備進口值 Imports of Machineries and Electrical Equipments	← 16	— 13	— 5.5	— 0	→
製造業銷售量指數 Manufacturing Sales Index	← 23.5	— 9.5	— -2.5	— -11.5	→
商業營業額 Sales of Trade and Food Services	← 11	— 8.5	— 3	— -1	→
製造業營業氣候測驗點 The TIER Manufacturing Sector Composite Indicator	← 9	— 7	— 4.5	— 0	→
	點 (2006=100)				
	← 104.5	— 101	— 96.5	— 91.5	→

註：1.除製造業營業氣候測驗點檢查值為點(2006=100)外，其餘項目則為年變動率。  
2.各個別項目除股價指數外均經季節調整。

圖一：景氣對策信號燈號對照表

試題隨卷繳回