

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

1. 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 $P = 172 - 0.5(q_1 + q_2 + q_3)$ ，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、三生產每一單位產品的變動成本分別為 1、2 與 4。賽局進行過程如下。(i) 廠商一決定 q_1 。(ii) 觀察到廠商一的決策，廠商二決定 q_2 。(iii) 觀察到廠商一與二的決策，廠商三決定 q_3 。均衡的 q_1 為 (1)，均衡的 q_2 為 (2)，均衡的 q_3 為 (3)。
2. 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)。
3. 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 $U_A(x_1, x_2) = 3 \ln x_1 + \ln x_2$ ，B 類消費者的效用函數為 $U_B(x_1, x_2) = \min\{2x_1, x_2\}$ ，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 10 單位的財貨一，每位 B 類消費者的原賦為 9 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)。
4. 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 540。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 300 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)。又若其他條件不變，該消費者的所得由 540 增加為 960，則其效用值可增加 (12)。

見背面

5. 一月份時市場土雞價格每公斤 100 元。因禽流感肆虐，二月份市場到貨量減少了 12.5%。
- (i) 假設土雞需求的價格彈性為 0.6 (弧彈性)，在其他條件不變之下，二月份的市場價格將變為 (13)。
- (ii) 飼養土雞販售的阿汪因受疫情影響，二月份能夠供應市場的雞隻(重量)較一月時減損了 16%。考慮了價格的變動後，阿汪二月份的收入將增加或減少百分之多少?(14)
- (iii) 呈上小題，阿汪自己也吃雞，雞肉對阿汪來說是正常財。請問在其他條件不變之下，二月份阿汪對雞肉的消費量將增加，減少或是不確定? (15)
6. 近年來我國製造業盛行台灣接單，海外(大陸)生產的營運模式，也就是所謂的三角貿易。據報載，台灣外銷訂單的海外生產比例已由 2000 年的 13%，來到了 2011 年的 51%。有媒體及學者質疑，若將台灣企業三角貿易的營收都計入國內生產毛額(GDP)，將導致 GDP 高估國內的生產水準，連帶使得經濟成長率「膨風」。行政院主計總處說明，目前三角貿易納入 GDP 的部分並非接單轉由海外生產的營收總額，而是營收扣除海外生產成本後的淨額。此部份計入 GDP 乃因企業在台灣的接單部門提供了規劃、調度、財務、管理、行銷、專利及其他技術等服務，此為國內之生產，本應計算此生產行為之附加價值。
- (i) 郭氏企業由台灣的總部負責接單、行銷及收款，但其所有的產品都由在大陸的工廠生產、組裝及出貨。該企業 2013 年的總營收為 4 兆新台幣，其中海外生產成本占其總營收的 95.8%，台灣總部的管銷費用占 0.1%，稅前淨利占 4.1%。依照主計處的計算方式，郭氏企業 2013 年度對台灣的 GDP 貢獻為 (16) 新台幣。
- (ii) 承上題，郭氏企業的營運對於我國 2013 年國際收支帳的影響為 (17)。(答案格式為(經常帳/資本帳/金融帳)的(順/逆)差增加 XXX 元)。
- (iii) 某學者認為若將三角貿易排除於 GDP 之外，則有好幾年台灣的 GDP 成長率將由正轉負。根據主計處提供的資料，2012 我國實質 GDP 為 4,753 億美元，其中包含三角貿易淨額為 173 億，2013 年 GDP 增加為 4,893 億美元 (GDP 成長率為 2.95%)，三角貿易淨額增加為 193 億美元。因此，若在計算 GDP 時不考慮三角貿易，則 2013 的實質 GDP 成長率為 (18)。(請四捨五入到小數點後兩位)
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 (Fed fund 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? (20) (回答需說明交易對象及交易的標的物為何?)
- (iii) 請問 Fed 升息的影響包括以下哪些? (a)美國通貨膨脹率將上升，(b)美國的債券價格將下降，(c)假設我國央行沒有跟進，則新台幣兌美元的遠期匯率會下降(升值) (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 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。下頁表一列出 2014 年 11 月的各項指標年成長率(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)。

見背面

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	黃紅燈	綠燈	黃藍燈	藍燈
	Red	Yellow-red	Green	Yellow-blue	Blue
	●	◐	○	◑	●
	熱絡	轉向	穩定	轉向	低迷
	Booming	Transitional	Stable	Transitional	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	← 11	—	8	—	3.5 — -1 →
非農業部門就業人數 Nonagricultural Employment	← 2.4	—	2.1	—	1.4 — 0.4 →
海關出口值 Customs-Cleared Exports	← 16	—	13	—	5.5 — 0 →
機械及電機設備進口值 Imports of Machineries and Electrical Equipments	← 23.5	—	9.5	—	-2.5 — -11.5 →
製造業銷售量指數 Manufacturing Sales Index	← 11	—	8.5	—	3 — -1 →
商業營業額 Sales of Trade and Food Services	← 9	—	7	—	4.5 — 0 →
製造業營業氣候測驗點 The TIER Manufacturing Sector Composite Indicator	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