

科目：經濟學【公事所碩士班】

第一部分：總體經濟學

單選題：共48分，答對每題3分，答錯不倒扣。

1. 經濟成長率是 A)實質 GDP 成長率 B)名目 GDP 成長率 C)國民所得成長率 D)可支配所得成長率 E)平均每人國民所得成長率
2. 在物物交換的社會中，若某甲欲以蘋果一斤換取漢堡一個，某乙雖有漢堡，卻不想要蘋果，若存在貨幣則可解決此項欲望不相容的問題，這就是貨幣的什麼功能？A)交易媒介 B)價值標準 C)延期支付 D)價值儲藏
3. 所謂東協加三的三國不包括 A)韓國 B)越南 C)日本 D)中國
4. 假設稅收皆為定額稅， $\Delta T > 0$ ， $\Delta G > 0$ ， $\Delta Y > 0$ ， $\Delta C > 0$ ， $\Delta I > 0$ ， $\Delta X > 0$ ， $\Delta M > 0$ ， $\Delta Y^* > 0$ ，考慮政府政策對提高所得的效果大小。A)政府支出增加 > 發消費券 > 減稅 B)政府支出增加 > 減稅 > 發消費券 C)發消費券 > 政府支出增加 > 減稅 D) 政府支出增加 > 發消費券 = 減稅
5. 如果物價意外下跌，下列何者正確？A)有淨負債者受損 B)拿固定薪水者受損 C)持有銀行存款者受損 D)企業盈餘增加
6. 大學生畢業後尋職期間歸類於何種失業？A)結構性失業 B)摩擦性失業 C)季節性失業 D)循環性失業 E)初次尋職不列入失業統計
7. 向富人增加徵稅，同時減窮人的稅，則 A)APC 會提高 B)APS 會提高 C)財政赤字提高 D)依凱因斯模型會導致經濟衰退
8. 有關歐元區各國，下列敘述何者錯誤？A)使用一種貨幣 B)有統一的貨幣政策 C)有統一的財政政策 D)有關稅同盟的性質
9. 依一般凱因斯模型 $Y=C+I+G+X-M$, $C=C_0+c(Y-T_0-tY)$, $X=X_0+aY^*$, $M=M_0+mY$, Y^* 為國外所得，為何政府支出擴大會降低貿易餘額？A)所得上升導致進口增加 B)政府會採購進口商品 C)政府支出增加導致稅收提高，進口關稅也提高，致進口金額增加 D)政府支出增加導致排擠效果，致民間投資衰退，出口減少
10. 下列何者不會使台灣當年 GNP 增加？A)聘用外勞幫忙照顧老人 B)海角七號大受歡迎，電影院加映午夜場 C)舊車商買賣舊車數量增加導致盈餘增加 D)美國戴爾電腦公司委託陽明海運公司運送一批電腦 E)戶政事務所提供臨時工作讓失業的人在戶政事務所幫忙
11. 下列有關台灣央行在外匯市場的操作何者有誤？A)央行若未買賣外匯，則國際收支平衡 B)央行若買入美元，則外匯存底增加 C)銀行每日買賣外匯有供需不平衡之時皆由央行彌補 D)央行買入外匯有擴張國內貨幣的效果
12. 在簡單凱因斯模型中 A)MPS 小於一 B)消費不可能超過所得 C)MPC 隨所得變動 D)儲蓄與所得無關
13. 下列何者不是台幣對美元貶值的影響？A)造成台灣物價上漲 B)企業美元負債以台幣計算負擔提高 C)進口商以台幣計算進貨成本提高 D)出口商商品美元報價提高
14. 根據官方對失業的定義，下列何者為失業？A)退休老人 B)辭去舊職，正尋找新職中 C)就學青年 D)無意願外出工作的家庭主婦
15. 台灣消費者物價指數 A)依商品批發價 B)不含服務業價格 C)含實體商品及服務業價格 D)包括股票價格 E)包括平均薪資水準

科目：經濟學【公事所碩士班】

16. 若某國只生產食物及衣服，其價格及數量如下表：

	食物		衣服	
	價格	數量	價格	數量
2000	10	200	20	300
2001	12	220	22	250

以2000年為基期，則2001年經濟成長率 g A) $0 < g < 5\%$ B) $5\% < g$ C) $-5\% < g < 0$ D) $-5\% > g$

第二部分：個體經濟學

單選題：共42分，答對每題3分，答錯不倒扣。

- Suppose demand is given by $Q^d = 300 - 5P$ and supply is given by $Q^s = 10P$. If the government imposes a \$25 price floor, the excess supply will be
A) 25 B) 50 C) 75 D) 100
- The elasticity of demand for Colgate toothpaste is likely to be _____ the elasticity of demand for all toothpaste.
A) more elastic than B) less elastic than
C) the same as D) less negative than
- Suppose the cross-price elasticity for two goods is negative. The two goods are
A) normal goods B) substitutes C) complements D) inferior goods
- Suppose John is planning to join a book club. Membership in the club will allow John to purchase books for half price. Normally books cost \$10. If John has an income of \$200, the club membership fee is \$50, and we plot the number of books purchased on the horizontal axis and a composite "other goods" which have a price of \$1 on the vertical axis, the slope of John's budget line after joining the club will be
A) -10 B) -5 C) -2 D) -1
- Consider the utility function $U = \min(2x, y)$. If x is on the horizontal axis, the indifference curves for this utility function will be
A) L-shaped B) upward sloping C) vertical D) horizontal
- The substitution effect is
A) the change in the amount of the good consumed holding the level of income constant.
B) the change in the amount of the good consumed as the price of the good changes holding income constant.
C) the change in the amount of the good consumed as the price of the good changes holding utility constant.
D) the change in the amount of the good consumed holding relative prices constant and changing the level of income.

科目：經濟學【公事所碩士班】

7. Suppose in a market that market demand is $Q^d = 100 - P$ and market supply is $Q^s = 3P$. If the typical firm in the industry has $STC = 200 + Q + 4Q^2$ and $SMC = 1 + 8Q$, how many units should the typical firm produce to maximize profit?
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5
8. Consider a market with $Q^d = 200 - 10P + I$ and $Q^s = 5P$. Suppose that initially income is $I = 25$, and that income then increases to $I = 55$. What is the increase in consumer surplus from this increase in income?
A) 320 B) 240 C) 80 D) 160
9. Identify the truthfulness of the following statements.
I. A firm decides to rent a computer for \$300 per month. This is an example of a fixed cost but not a sunk cost.
II. A firm decides to purchase a computer for \$1,500. This is an example of a fixed cost and a sunk cost.
A) Both I and II are false.
B) Both I and II are true.
C) I is true; II is false.
D) I is false; II is true.
10. Suppose a monopolist faces demand $P = 300 - 6Q$ and has marginal cost $MC = 120 + 6Q$. What price should this monopolist charge to maximize profit?
A) 120 B) 180 C) 210 D) 240
11. A public good is a good
A) that is produced by a government agency.
B) that is available to government workers only.
C) that benefits all consumers, even though individual consumers may not pay for the costs of production.
D) whose production and/or consumption affects a third party.
12. Suppose that a particular plant emits a chemical that pollutes the ground water. Without considering the effects of the pollution, the firm has a marginal private cost curve of $MPC = 2Q + 30$. The firm faces a demand curve of $P = 60 - Q$. If the firm were to incorporate the costs of the pollution, the firm would have a marginal social cost curve of $MSC = 4Q + 30$. What is the value of an optimal emissions fee that would achieve the socially optimal level of output?
A) \$54. B) \$32. C) \$12. D) \$10.
13. Consider the Cobb-Douglas production function $Q = 25K\sqrt{L}$. The average cost function associated with this production technology will exhibit
A) economies of scale.
B) diseconomies of scale.
C) neither economies nor diseconomies of scale.
D) indeterminate scale economies since the level of output and the prices of the inputs are unknown.

科目：經濟學【公事所碩士班】

14. Suppose that a particular plant emits a chemical that pollutes the ground water. Without considering the effects of the pollution, the firm has a marginal private cost curve of $MPC = 2Q + 30$. The firm faces a demand curve of $P = 60 - Q$. If the firm were to incorporate the costs of the pollution, the firm would have a marginal social cost curve of $MSC = 4Q + 30$. What is socially optimal price?
A) \$6. B) \$50. C) \$10. D) \$54.

計算分析題：10分，請盡可能描述你的經濟邏輯與計算過程。

假設公事所碩一有 50 位同學，想要辦活動來增進彼此的感情。下表為活動的總成本預估與活動為每位同學帶來的邊際利益。

活動次數	總成本(\$)	邊際利益/每人(\$)
1	300	20
2	600	8
3	900	4
4	1,200	2

- (1) 為什麼我們可以說辦活動對於公事所學生來說是一種公共財？(4分)
- (2) 如果你是班上活動組，你認為一個學期應該辦幾次班上活動才具有效率？請解釋你的答案。(6分)

科目：管理學【公事所碩士班】 ✓

壹、以下請擇一作答（34%）

- 1、說明你對公共事務管理的了解；或
- 2、請說明公共事務管理與公共行政（行政管理）的相關與差異；或
- 3、請說明公共事務管理與都市計劃的相關與差異。

貳、請以公共事務管理觀點試論以下近來國內外事件（選擇三項作答）對台灣發展的意義。（33%）

- 1、兩岸開放
- 2、金融海嘯
- 3、縣市合併
- 4、氣候變遷/節能減碳
- 5、經濟負成長
- 6、「海角七號」
- 7、大學聯考加考「公民與社會」
- 8、棒球敗戰

參、請討論與比較台灣南部的地下電台與大陸的山寨文化在社會發展與變遷中的意義。（33%）

科目：微積分【公事所碩士班甲組】✓

請按題號順序作答，並請清楚列出計算過程，否則不予計分。

1. Differentiate the following functions. (25%)

i. $f(t) = (t + \frac{1}{t^2})^3$

ii. $f(t) = (\cos 2t)^2$

iii. $f(x) = \ln \frac{\sin x}{x}$

iv. Find dy/dx where $\cos^3 x + \cos^3 y = \sin(x + y)$

v. Find the differential dw where $w = \exp(-x^4 - y^3)$.

2. Evaluate the following integrals. (40%)

i. $\int x\sqrt{x^2+9}dx$ ii. $\int \sin(ax+1)dx$ iii. $\int \frac{e^{\sqrt{x}}dx}{\sqrt{x}}$ iv. $\int xe^{-x}dx$

v. $\int \frac{dx}{(3x+1)(x^2+1)}$ vi. $\int_1^{\infty} \frac{dx}{5x+2}$ vii. $\int_0^1 \int_{-2}^2 x^2 e^y dx dy$

viii. $\int_0^1 e^{-x^2} dx$ (hint: use power series to approximate)

3. Find the Taylor's 4th degree polynomial for $f(x) = \ln(1+x)$ at $a=0$ with the remainder. (10%)

4. Evaluate the following (10%).

i. Determine whether $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n+2^n}{n+3^n}$ converge.

ii Find $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\ln x}{\sqrt[3]{x}}$

5. Graph the function $f(x) = \frac{2x^2+1}{x^2-2x}$. Please identify all extrema, inflection points, intercepts, and asymptotes. Show the concave structure and the behavior of the graph for $|x|$ large and for x near any discontinuities of the function.

(15%)

98 學年公共事務研究所碩士班招生考試試題(統計學)

1. 假設子彈從某已知距離射中猴子的帽子的機率為 0.1，射擊時不被任何人發現的機率為 0.2，帽子被擊中後猴子未立即察覺的機率為 0.05。問子彈從該距離射中猴子的帽子，而且不被任何人發現，射中後又不被猴子立即察覺的機率是多少？【本題 5 分】
2. 設有選擇題五題，每題有四個選項，且屬單選題。小明每題都不知道正確答案，只能用猜的。問小明至少猜中其中一題答案的機率是多少？【本題 10 分】
3. 若某研究的對立假設 (alternate hypothesis) 是「超過 40% 的學生邏輯不合格」，那麼該研究的虛無假設 (或稱零假設) 應該是甚麼？以下 P 為母體中不合格的比例。【本題 5 分】
 - A) $H_0: P \leq .40$
 - B) $H_0: P < .40$
 - C) $H_0: P \neq .40$
 - D) $H_0: P = .40$
 - E) $H_0: P \leq .39$
4. 下列何者最適合以簡單迴歸進行分析及回答？【本題 10 分】
 - A) 在控制國民生產毛額的作用之後，國家的人均教育程度和該國的公民投票率是否有關？
 - B) 企業的廣告支出是否可以解釋其市場占有率的變化？
 - C) 計程車司機、旅客和高雄市民是否對高雄捷運有不同的態度？
 - D) 公司知名度 (分高、中、低) 是否會和其產品價格 (分高、中、低) 有交互作用，影響到產品的銷售量？
 - E) 有何因素比就業率更能影響市民對政府的施政滿意度？

科目：統計學【公事所碩士班乙組】

5. 若要計算變數 X 與 Y 之間的簡單相關 (或稱 Pearson's correlation), 則下列何者為最常見的必要條件?

【本題 10 分】

- A) X 與 Y 均須為類別變項 (categorical variable, 或稱名義變項)
- B) X 與 Y 均須為次序變項 (ordinal variable)
- C) Y 須為等距變項 (interval variable)
- D) Y 須為等比變項 (ratio variable)
6. 李教授欲探討每天用電腦較久的大學生是否成績也較差。以下是他蒐集到的數據 (表內單位為大學生人數)。請以卡方檢定分析這些數據, 並說明李教授應該作出怎樣的結論 (此題之卡方臨界值為 3.841)。【本題 20 分】

	每天用電腦 四小時以上	每天用電腦 不到四小時
學期平均成績 80 分以上	80	60
學期平均成績不及 80 分	180	80

7. Mayor Wang wanted to compare the safety effect of two types of traffic lights (A and B). 32 *A lights* and 32 *B lights* were randomly installed on 64 streets, with 1 light on each street. That is, each street was installed either light A or light B, but not both. The number of traffic accidents on these streets was then recorded for 8 months. After that, the mayor asked his statistician to compare the number of accidents on the two groups of streets. What statistical test (or tests) below is (are) *most* suitable to test the difference between these two groups? 【本題選項可複選, 占 10 分】

- A) Chi-square test
- B) t-test
- C) F-test
- D) z-test

科目：統計學【公事所碩士班乙組】

8. Spiderman feels that he can win the Bravest Hero election. A random sample of 1,000 voters showed that 520 of these voters favored his election. Assuming that the population is infinite, what is the 95% confidence interval for the percentage of votes that Spiderman would get in the election? 【本題 20 分】
9. It is true that Type I and Type II errors always add up to a constant? Please briefly explain your answer. 【本題 10 分】

科目：行政法【公事所碩士班丙組】 ✓

【不得參考任何資料！請保持考場秩序！】

第一部份（以下二題共計 50%；請每題均作答）：

一、請舉例說明並區分下列法律概念：

一般行政處分與二階段行政處分（10%）；行政契約與行政指導（10%）；行政裁量與判斷餘地（10%）

二、請依法位階理論附理由說明下列法規範的位階：判例、預算、緊急命令、行政契約、大法官會議解釋（20%）

第二部分（以下二題共計 50%；請每題均作答）：

三、個案研究（本題佔 28%）：

大法官會議於民國 98 年 2 月 20 日作出釋字第 655 號解釋，認為記帳士法第 2 條第 2 項關於記帳與報稅代理人可以免試取得記帳士資格的規定違憲，應從即日起失效，預料將影響逾 8,000 名記帳與報稅代理人員。記帳士一般經由國家考試產生，記帳士法並沒有免試取得記帳士證書的規定，只有在第 3 條規範記帳與報稅代理人的資格；但記帳士法在 96 年 6 月增訂第 2 條第 2 項，規定只要符合第 35 條資格的記帳與報稅代理人，就可換領記帳士證書。

請問：（一）請解釋以下各命題（每小題佔 3%；本題佔 12%）：

- （1）是否有授益處分的效力的問題？
- （2）有沒有信賴保護的問題？
- （3）記帳士同業公會除名會引發哪些爭議？
- （4）記帳士法第 35 條是否可為釋憲標的？

（二）由前述命題，請給予將受影響逾 8,000 名記帳與報稅代理人員具體的法律保障建議（每小題佔 4%；本題佔 16%）。

四、何謂行政上損失補償？（6%）請區分行政上之損害補償與行政上之損失補償（10%）並各舉實例說明（6%）

（以下無題目；敬祝考試順利！）

科目：都市與環境規劃概論【公事所碩士班丁組】✓

一、「都市更新」是政府推動的重要政策方案，也是馬總統的「愛臺十二項建設」之一。然而都市更新在臺灣推動多年，除極少數地方的個案，稍有成果外，普遍成效不彰。請回答下列問題：(1) 何謂「都市更新」？(5%)；(2) 都市更新成功與否的關鍵因素為何？(10%)；(3) 你對政府推動「都市更新」有何具體策略建議？(10%)

二、「農村再生」是政府推動的重要政策方案，也是馬總統的「愛臺十二項建設」之一。然而「農村再生條例」在立法院一讀通過後，卻引起頗多爭議，例如有「消滅農民，消滅農村，消滅農業」之說。請回答下列問題：(1) 何謂「農村再生」？(5%)；(2) 針對臺灣的農村特質無法突顯，農民的生活品質無法提升的問題，其關鍵因素為何？(10%)；(3) 你對政府推動「農村再生」有何具體策略建議？(10%)

三、請解釋以下各詞之意義：(25%)

1. urban fragmentation
2. regional governance
3. backwash effects
4. glocalization
5. urban regeneration strategy

四、我國各地方都市為促進地方經濟發展，都努力爭取科學園區之設置以及工業區之開發，期望透過產業的引進與產業之群聚，帶動地方產業與經濟發展，您認為這種以科技產業或製造業為核心之園區開發方式是促進地方經濟發展的萬靈丹嗎？您支持與不支持的理由為何？您贊成地方發展觀光旅遊產業與文化創產業的產業策略嗎？為什麼？(25%)

科目：公共事務個案分析【公事所碩士班戊組】 ✓

1、Please discuss the significance of internationalization / globalization to the development of the city / region in Taiwan that you are familiar with. (33%)

2、Please discuss your knowledge about public affairs management or other related fields that you are familiar with. (33%)

3、Please discuss your preparation for studying abroad, including language, area of study, field (domain) knowledge, and financial matters. (34%)

Please answer the above questions in English.