

I. 選擇題: In each question there is only one correct answer. Select the answer you believe to be most correct. (25%)

1. When markets fail,
 - a. public policy can do nothing to improve the situation.
 - b. public policy can potentially remedy the problem and increase economic efficiency.
 - c. public policy can always remedy the problem and increase economic efficiency.
 - d. public policy can, in theory, remedy the problem, but in practice, has proven to be ineffective.

2. The more freedom people are given to choose the date of their retirement
 - a. the more elastic the supply of labor.
 - b. the less elastic the supply of labor.
 - c. the steeper the labor supply curve.
 - d. the smaller the reduction in output caused by a tax on labor.

3. Suppose the budget deficit is rising 3 percent per year and nominal GDP is rising 5 percent per year, the debt created by these continuing deficits is
 - a. sustainable, but the future burden on your children cannot be offset.
 - b. sustainable, and the future burden on your children can be offset if you save for them.
 - c. not sustainable, and the future burden on your children cannot be offset.
 - d. not sustainable, but the future burden on your children can be offset if you save for them.

4. The Asian Development Bank has been investing in education and training programs in the developing economies of Asia over the last five years. As a result of this investment, economists who adhere to the human capital view of education would predict
 - a. falling wages as the labor market is saturated with too many educated workers.
 - b. the marginal productivity of capital would not be affected.
 - c. the marginal productivity of labor would not be affected.
 - d. rising wages as labor productivity is enhanced.

5. If empirical tests of the human capital theory find conclusive evidence that education enhances productivity, then optimal public policy would suggest that
 - a. everyone should be required to finish high school.
 - b. compulsory schooling laws always increase social well-being.
 - c. the benefits of increased productivity need to be weighted against the opportunity cost of education.
 - d. a college education should be required of all members of society.

II. 是非題: 回答是或非, 並簡述其經濟理論意涵及解釋 (14%)

1. Most economists agree that eliminating unemployment insurance would reduce unemployment, and the economic well-being would be enhanced by such a change.
2. Consider a sealed bid auction among n people for some good. Let v_i be the value of the good to person i . If the good is sold to the highest bidder at the second highest price bid, it will be in each player's interest to tell the truth.

III. 簡答題 (61%)

1. Suppose there are only two individuals in society. The demand curve for pollution control for person A is given by $q_a = 100 - P$

For person B the demand curve for pollution control is given by $q_b = 200 - P$
(11分)

- a) Suppose pollution control is a pure public good. What would be the optimal level of this activity if it could be produced at a constant marginal cost of \$120 per unit?
- b) If pollution control were left to the private market, how much might be produced?

2. 中華電信公司與民營固網業者最近因為『開放用戶迴路』的議題, 產生爭議。
請問: (20分)

- (1) 『開放用戶迴路』這件事情的原委為何?
- (2) 中華電信與民間業者雙方對於『開放用戶迴路』的主張及理由為何?
- (3) 依公平交易法與電信法的規定, 本案應如何處理? 您的看法為何? 請簡單分析。

3. 隨著經濟自由化的發展與 IT 科技的進步, 以往由國家所獨佔經營的許多公用事業 (如: 電信、石油、電力、郵政等) 也正面臨自由化 (解除管制, De-regulation) 與民營化 (privatization) 的壓力。 (30分)

一般而言, 各國推動公用事業進行自由化的方式, 大約可以分成兩大類型:

- (A) 結構重組 (structural unbundling)
- (B) 開放平行競爭 (parallel bilateral competition)

- (1) 請說明推動此二種類型的自由化政策基本方式。
- (2) 請問我國在開放這些獨佔的公用事業時大多採用何種方式?
- (3) 採用這兩種不同方式的自由化政策會對產業結構、市場競爭 (產品價格、廠商數量、廠商的設備投資等) 與政府的管制強度產生何種不同的影響?

1. 請列舉『行政團隊』的成功關鍵因素與其路徑關係圖，並舉例說明之。(500字以內，20分)
2. 何謂『績效管理』，並舉例說明之。(300字以內，15分)
3. 解釋名詞(100字以內，每小題5分，共15分)
 - a. 6-sigma 管理系統。
 - b. 知識管理。
 - c. 顧客關係管理。
4. 何謂理性決策 (rational decision making)？試從理性決策過程的觀點，列示公共事務問題的基本解決步驟與方法。(25分)
5. 台灣的社會近日有兩個相當熱門話題：一個是行政院新聞局為辦理「平面媒體產業調查」，引發評鑑媒體與新聞自由的爭議；另一個是行政院為提振經濟、擴大就業，推動公共服務擴大就業及公共建設方案，造成立法院「五百億公共建設預算的僵局」。試從管理學的觀點，討論這兩個熱門議題基本性質的異同。如果您是行政院的負責人，您會如何面對與處理？為什麼？(25分)

國立中山大學九十二學年度碩士班招生考試試題

科目：微積分 (公事組甲組)

共 / 頁 第 / 頁

請按題號順序作答;並寫出推導過程; 違者扣分

1. Find c such that $f(x)$ is continuous $f(x) = \begin{cases} c^2 - x^2 & \text{for } x < 0 \\ 2(x-c)^2 & \text{for } x \geq 0. \end{cases}$ 5%.

2. Find the derivatives $\frac{dy}{dx}$, 20%.

a. $y = u^5$ and $u = \frac{1}{(3x-2)}$ b. $y = \sqrt[3]{1-x^2}$

c. $\sqrt{x} + \sqrt{y} = 1$ d. $y = \frac{\ln x}{\sqrt{x}}$

3. Sketch the following function; indicate roots, local extrema, inflection point (if any), and concave structure. $f(x) = 4x^{1/3} + x^{4/3}$ 15%.

4. Evaluate the following . 30%

a. $\int_{-1}^1 (x^3 + 2)^2 dx$ b. $\int \frac{dx}{\sqrt{x}(1+\sqrt{x})}$ c. $\int e^{1-2x} dx$

d. $\int \frac{\ln x}{x^2} dx$ e. $\int_0^1 \int_y^{\sqrt{y}} (x+y) dx dy$ f. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x + e^{-x} - 2}{x \sin x}$

5. $\frac{dy}{dx} = 2y - 3$ $y(0) = 2$, find the solution of y in terms of x . 5%.

6. By looking at the Taylor series, decide which of the following functions is largest, which is smallest for small positive θ . 15%

a. $1 + \sin \theta$ b. e^θ c. $\frac{1}{\sqrt{1-2\theta}}$

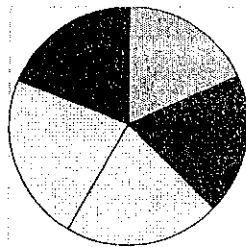
7. 某未開發地區國家的人口年齡分配密度函數如下: 10%

$$P(t) = \begin{cases} 0.015 & \text{for } 0 \leq t \leq 40 \\ 0.0263 - 0.00028t & \text{for } 40 < t \leq 93.3 \end{cases}$$

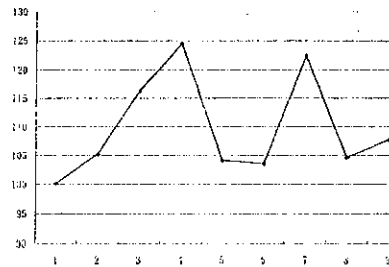
請找出年齡的中數(Median) 及平均數 (Mean).

Part A

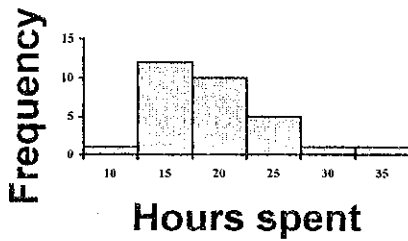
1. 某班有 30 位學生，其中有 24 名男生，6 名女生。老師要抽 5 位同學留下打掃環境，依性別按人數比例作分層抽樣，則班上的男生胡大沖被抽中的機率是多少？(答案用分數表示即可)【本題 4 分】
2. Which of the following is a bar chart? Which is a histogram? In general, what is (are) the difference(s) between a bar chart and a histogram? 【本題 4 分】



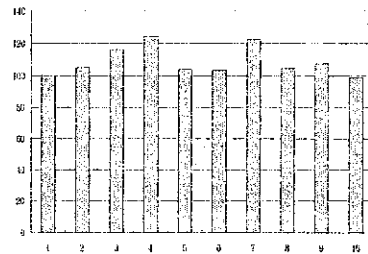
(A)



(B)



(C)



(D)

3. 王教授以個別學生「每天在午夜 12 時以後花在打電腦的時

間(小時)」為自變項(X)，以學生的「學期成績」為依變項(Y)，進行迴歸分析。結果發現，未標準化的迴歸係數(b)為 -2 ，標準化迴歸係數(β)為 -0.4 ，而且達統計顯著性。
【本題 12 分】

問(3-1)：試解釋此題中 b 和 β 的意義。

問(3-2)： X 和 Y 的相關係數是多少？

問(3-3)：此結果能否證明深夜打電腦會影響學業成績？為甚麼？

4. 王教授從中山大學的 80 年入學生和 81 年入學生中各隨機抽出 100 名進行英語測驗。如果王教授欲推論究竟「全體 81 年中山入學生的平均英文成績」是否優於「全體 80 年中山入學生的平均英文成績」，【本題 15 分】

問(4-1)：可用何種統計方法來檢定此一問題？

問(4-2)：若統計達到 .05 的顯著水準，王教授可以作何結論？

問(4-3)：假設 80 年入學的公事所學生全班共有 20 名，其平均英語成績為 80 分，標準差 10 分；81 年入學的公事所學生也是全班共有 20 名，其平均英語成績是 83 分，標準差 10 分。那麼「全體 81 年入學的公事所學生的平均英文成績」是否優於「全體 80 年入學的公事所學生的平均英文成績」？

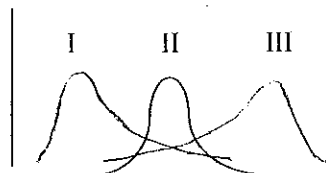
5. Dr. Huang feels that male and female voters have the same opinion of him. A random sample of 36 male voters showed that 12 of these voters favored his election. And in a random sample of 50 females voters 18 were his supporters. Test Dr. Huang's assumption, using a significance level of .05. 【本題 15 分】

Part B

6. 在美國某個城市有九萬人登記為選舉人，假設所有選舉人不是民主黨就是共和黨。在一次市長選舉中有二位候選人，Hoffman 和 Cruise。該次選舉的相關資訊如下：(1) 在所有有投票的人當中，有 15,000 名是民主黨員，18,000 名是共和黨員；(2) 在所有有投票的人當中，有 16,000 人投給 Hoffman，17,000 人投給 Cruise。
問所有投票人中投給 Hoffman 的比率是多少？【本題 3 分】
7. 承上題，假設有一當地電視記者做採訪，並在訪問投票所的選舉人後推估，有百分之 35 的民主黨員投給 Hoffman，而有百分之 40 的共和黨員投給 Cruise。【本題 6 分】
- a) 這項推估可信嗎？
- b) 假設這個結果正確，則投給 Cruise 的人中是共和黨員的機率為多少？(答案用分數表示即可)
8. 假設有份報導公布過去六個月的新屋銷售統計如下表。在第六個月底時，尚未銷售之新屋個數為 29,100 家，代表依目前的銷售率下，尚有 3.38 月的供給量。【本題 16 分】

Month	Sold	For sale (at end of month)	Median sales price	Mean sales price
1	7,000	30,100	2,715,000	3,083,000
2	7,100	30,500	2,763,000	3,151,000
3	6,300	30,900	2,747,000	3,107,000
4	6,500	30,100	2,620,000	3,081,000
5	7,200	29,800	2,713,000	3,090,000
6	8,600	29,100	2,691,000	3,110,000

- (a) 哪一個期間銷售率成長最快，是否完全因市場需求成長所引起的？
- (b) 如何計算月供給量？其意義為何？
- (c) 新屋銷售價格的中位數變異還是平均變異較大？若將之視為樣本資料，則其結果有何含意？
- (d) 下列哪一個圖形最可以代表每月的新屋銷售價格分佈？



9. 假設某顧客服務中心以「服務人員每小時處理顧客數」為其服務水準之一，其標準為每人每小時應服務顧客數 10 ± 3 人。目前該顧客服務中心有 10% 服務人員未達此標準。若將此標準放寬為 10 ± 4 人，試估計會有多少比率之服務人員未達此標準。為計算此值，你作哪些假設？(答案用數式表示即可)【本題 10 分】
10. 某一高中想調查該校學生吸煙的比率，所以隨機抽取 100 名學生，結果顯示 42% 的學生有吸煙的習慣。而根據一份報告顯示，全國高中生吸煙的比率為 35%。【本題 15 分】
- (a) 此調查研究的母體為何？
- (b) 在 95% 信心水準之下，此調查的邊際誤差 (margin of error) 為多少？
- (c) 這個調查顯示該校學生吸煙的比率高於全國高中生吸煙的比率。試以 (b) 中所得結果作假說檢定，進而驗證這個說法。

一、試問 a.公務人員保障法規定針對公務員請求再復審之案件由公務人員保障暨培訓委員會所為之再復審決定；b.會計師法規定針對被懲戒會計師請求覆審之案件由會計師懲戒覆審委員會所為之覆審決定；c.律師法規定針對被懲戒律師請求覆審之案件由律師懲戒覆審委員會所為之覆審決定，三者性質及法律效果有何不同？(25%)

二、某甲因抗議高雄市議會賄選案向主管機關申請遊行並獲許可，某乙為反制該遊行，向主管機關申請在相同時間於同一路線舉行支持市議會之遊行。假設高雄市警察局為避免雙方遊行引發衝突且為公平起見，對乙之申請不予許可，並同時依集會遊行法第十五條之規定撤銷先前對甲遊行之許可(該條規定，遊行經許可後，因天然災變或重大事故，主管機關為維護社會秩序、公共利益或集會遊行安全之緊急必要，得撤銷許可)。甲不服該撤銷之處分，乃向相關機關請求救濟，請問依現行「行政程序法」相關規定，行政救濟機關應如何決定？(25%)

三、請舉例解釋並區分下列法律名詞：委任、委辦、委託、雙務行政契約(20%)

四、依據全民健康保險法第五十五條規定，保險人與醫事服務機構簽訂特約，以提供保險對象醫療服務。請說明醫事服務機構是否依據行政程序法第二條第三項規定，成為「受委託行使公權力之個人或團體」？(30%)

一、何謂 Waterfront Redevelopment? 請問有何主要的規劃理念?

請盡所知，評析國內或國外任何一個案例。(25%)

二、在都市與環境規劃中，請問規劃(Planning)、管理(Management)、

環境(Environment)和使用者(Users)之間，有何互動關係?請儘

可能以實例說明。目前我國都市規劃作業中，對於這些環節的考量如

何?有何缺失或待改進之處?(25%)

三、試論述「生態工法」之理論基礎(10%)，又政府近年來每年編列預算補助「創造城鄉新風貌」專案計畫中，如何落實應用生態工法之理念(15%)。

四、行政院為加強都市計畫擬定前及擬定期間之民眾參與機制，擬修正增訂現行都市計畫法中有關民眾參與之相關規定。試述民眾參與之意義及重要性(15%)，又依現行「都市計畫法」規定，說明目前民眾參與之時機與機制。(10%)

公共事務管理研究所碩士班 (一般生；戊組)

科目：公共事務個案分析

第一部份：(50%)

共兩題 (每題 25 分，共 50 分)

一、關於世界貿易組織 (World Trade Organization; WTO) 對於台灣經濟和社會的影響，值得我們深思。請按序回答以下的議題 (本題佔總分 25%)：

- (1) 請說明 WTO 的宗旨是在於促進「自由貿易」(free trade) 或是「公平貿易」(fair trade) 呢？並由其組織立足的原則，舉例至少三項紛爭說明 (10%)。
- (2) 自 1999 年西雅圖部長級會議以來，社會與環境條件和國際貿易的關係備受爭議。請說明：何謂「藍色條款」(社會福利基準條件)？何謂「綠色條款」(環保基準條件)？兩者的高低鬆緊對於特定國家國際貿易的影響有哪些？(10%)
- (3) 請提出證據說明 WTO 的會員「台澎金馬關稅區域」對於「藍色條款」和「綠色條款」的政策態度 (5%)。

二、關於南台灣的經濟轉型，近年亦深受討論。請就政府與企業合作的立場，請按序回答以下的議題 (本題佔總分 25%)：

- 甲、請舉例至少三項「自 2000 年以下台灣南部重大經貿事件」。其重要性質與影響。(5%)
- 乙、請針對上表中的整體趨勢，以「經濟的、社會的、政治的」三種面向，解釋其「個別的」走勢是向上提昇？或是向下沈淪呢？而其交錯的整體趨勢呢？(10%)
- 丙、請以公共事務理論中，關於國家能量(State capacity)與國家自主性(State autonomy)兩者評估，未來南台灣的經濟轉型可能進行的步驟，可有哪一些？(10%)

國立中山大學九十二學年度碩士班招生考試試題

所別／班別／類別／組別：公共事務研究所碩士班（一般生；戊組）

科目：公共事務個案分析

第二部份：(50%)

1. 近一個月來台灣與亞洲，甚至全球都籠罩在「嚴重急性呼吸道症候群」(SARS)之陰影下，頓時人人自危，各國政府也展開各種危機應變。請依序回答下列問題：
 - (1) 請寫出「SARS」之英文全名。(5分)
 - (2) 陳水扁總統表示，政府處理 SARS 疫情，寧願「過」，卻不能「不及」。請評析此種觀點。(10分)
 - (3) 請分別從政治、社會、經濟與心理層面評論台灣政府與社會處理 SARS 危機之表現。(15分)

2. (1) 何謂「glocalization」？請舉兩例說明。(10分)
(2) 有人說「glocalization」之現象是普遍性與特殊性相互辯證之關係，最終會造成全球資本與在地利益雙贏的局面；有人則批判「glocalization」之策略是全球資本如虎添翼之利器，最終仍將宰制與剝削全球各地方之利益。請評論這兩種南轅北轍之觀點。(10分)