

國立中山大學十九學年度碩博士班招生考試試題

科目：經濟學公共事務管理研究所碩士班

共 2 頁 第 / 頁

一、選擇題（每題 2 分，計 50 分）

1. 機會成本指的是：(A) 經濟財的價格 (B) 經濟財的生產成本 (C) 一個人為獲得某貨品所願意支付的金額 (D) 為增加某一單位貨品消費所必須放棄其他貨品的數量 (E) 以上皆是。
2. 季芬財 (Giffen Good) 其：(A) 需要隨價格上漲而減少 (B) 需要隨價格下跌而增加 (C) 需要隨價格上漲而增加 (D) 需要與價格無關 (E) 以上皆非。
3. 貨品價格變動的所得效果：(A) 必為正 (B) 必為負 (C) 可能為正、負或零 (D) 可能為正或負，不可能為零 (E) 以上皆非。
4. 某要素投入價格變動的替代效果：(A) 必為正 (B) 必為負 (C) 為零 (D) 可能為正或零，但不為負 (E) 以上皆非。
5. 生產之外部規模經濟可能來自：(A) 加強廣告 (B) 進口品價格下跌 (C) 廠商之地理位置集中 (D) 消費所得提高 (E) 以上皆是。
6. 在短期間廠商從事生產的條件為：(A) $P \geq MC$ (B) $P \geq AVC$ (C) $P \geq ATC$ (D) $P = MR$ (E) 以上皆非。
7. 需求曲線的斜率和需求彈性的關係是：(A) 斜率越大，彈性越大 (B) 斜率越大，彈性越小 (C) 斜率越大，彈性越大，但只限於兩需求曲線相交的鄰近點 (D) 斜率越大，彈性越小，但只限於兩需求曲線相交的鄰近點 (E) 以上皆非。
8. 如果供給彈性為無限大，則當需要增加時：(A) 價格上漲，交易量增加 (B) 價格下跌，交易量增加 (C) 價格不變，交易量增加 (D) 價格上漲，交易量下跌 (E) 以上皆非。
9. 已知需求函數為 $Q = a - bP$ ，供給函數為 $Q = -c + dP$ ， a 、 b 、 c 、 d 均為常數，則均衡價格為：(A) $a*b/c*d$ (B) $a+b/c+d$ (C) $a*c/b*d$ (D) $a+c/b+d$ (E) 以上皆非。
10. 假設 P 為價格， MC 為邊際成本， APC 為平均固定成本， AC 為平均成本， AVC 為平均變動成本，則廠商最大利潤條件為：(A) $P > MC = AVC$ (B) $P > MC = AC$ (C) $P = MC$ (D) $P = MC = AC$ (E) $P = MC > AVC$ 。
11. 某市市公車想提高票價以增加營運收入，為達此目的，則必須消費者（乘客）搭乘市公車的需求彈性：(A) 小於 -1 (B) 大於 -1 (C) 等於 -1 (D) 大於零 (E) 與彈性無關。
12. 某航空公司之機票票價由 1000 元調整為 1200 元，但該航空公司之總收入並沒有增加，與調整價格前的收入一樣，則表示人們對該航空機票之需求彈性為：(A) 0 (B) 1 (C) -1 (D) 0 至 1 之間 (E) 無窮大。
13. 下列何者具有存量之觀念：(A) 折舊 (B) 所得 (C) 投資 (D) 貨幣供給 (E) 消費支出。
14. 下列何者具有流量之概念：(A) 財富 (B) 資產 (C) 特定時點的資本數量 (D) 所得 (E) 貨幣供給。

15. 賽伊法則 (Say's Law) 是：(A) 供給和需求毫無關係 (B) 需求能創造本身的供給 (C) 供給能創造本身的需求 (D) 需求永遠大於供給 (E) 以上皆非。
16. 通貨膨脹與失業之間相互抵換的關係曲線為：(A) Phillips Curve (B) Lorenz Curve (C) Laffer Curve (D) Engel Curve (E) Trade-off Curve。
17. 若生產函數 $f(x)$ 具有以下特性： $f(tx) < tf(x)$, $t > 0$ ，則該生產技術具：(A) 固定規模報酬 (B) 遞減規模報酬 (C) 遞增規模報酬 (D) 可變規模報酬 (E) 以上皆非。
18. 若生產函數為 $Y=L^2K^2$ ， Y 為產出， L 為勞動， K 為資本，則此一生產函數顯示規模報酬為：(A) 遞減 (B) 固定 (C) 不變 (D) 遞增 (E) 不一定。
19. 以下何種產業的廠商被批評存在超額生產能量 (Excess Capacity)：(A) 完全競爭 (B) 獨佔 (C) 寡佔 (D) 壟斷性競爭 (E) 以上皆可能。
20. 凱因斯認為節儉的結果將使：(A) 所得減少，儲蓄增加 (B) 所得減少，儲蓄減少 (C) 所得增加，儲蓄減少 (D) 所得增加，儲蓄增加 (E) 以上皆非。
21. 若政府為提高國民所得 100 億元，須增加公共支出 20 億元，則邊際消費傾向為：(A) 1.0 (B) 0.8 (C) 0.6 (D) 0.5 (E) 0.2。
22. 排擠效果 (Crowding out effect) 會使乘數效果：(A) 增強 (B) 減弱 (C) 不變 (D) 不一定 (E) 沒有關係。
23. 政府支出所提供之公共財具有何特性：(A) 排他性 (B) 可分割性 (C) 敵對性 (D) 邊際成本為 0 (E) 以上皆是。
24. 政府課征從價稅會使廠商：(A) 完全轉嫁給消費者 (B) 不能轉嫁給消費者 (C) 部分轉嫁給消費者 (D) 市場價格不變 (E) 以上皆非。
25. 在流動性陷阱時：(A) 貨幣政策效果可充分發揮 (B) 財政政策效果為 0 (C) 貨幣政策無效 (D) 財政政策將產生排擠效果 (E) 以上皆非。

二、問答題 (共兩題，請詳細作答，每題 25 分)

(一) 請討論

- (1) 貨幣供給量、利率、投資支出與所得水準的關係，並解釋「投資邊際效率」(Marginal Efficiency of Investment) 的意義。
- (2) 試說明「乘數原理」與「加速原理」，並說明所得變動與投資決定的關係。

- ### (二) 環境公害與污染問題，在現今社會已日趨嚴重，但市場機能並無法有效解決，論者謂此係因「外部性」(externality) 造成「市場失靈」現象所致。請就外部性觀點說明何以會造成市場失靈，以致須政府進行干預的原因？其解決方法有哪些？

碩士班管理學考題

2000 年 4 月

請選擇四題作答，每題二十五分：

壹、新總統當選後曾承諾要改善‘重北輕南’的問題，請說明：

- 一、 是否的確有此問題？
- 二、 若有，則其成因為何？
- 三、 此現象所造成臺灣整體及南北兩地在建設發展及經濟、社會、政治等各方面的關聯問題及成本代價為何？
- 四、 如何具體可行地加以改善？包括短、中、長期及中央與地方的努力等。

貳、請簡述二十一世紀議程（Agenda 21）中‘永續發展’的意義、其於目前台灣推動時之主要困難、及短中長期之因應策略。

參、請簡略說明目前中央及地方政府財政的狀況及困難、其成因、及短中長期之解決方案。

肆、請說明非營利組織(NPO)在目前台灣多元化社會中所扮演的角色、如何與政府互動、及其經營管理之重點。

伍、請簡略說明‘公共事務管理’與‘公共行政’、‘公共管理’、及‘公共政策’等領域之關聯及不同。

陸、總統選舉期間曾有後選人對於目前的兩岸關係提出‘不統’、‘不獨’、‘不對立’、及‘要和平’、‘要交流’、‘要雙贏’等政策，請加以評論，並請教建議長期以‘環境管理’與‘都會發展’為重點的中山公事所應採取的因應發展策略。

國立中山大學八十九學年度碩博士班招生考試試題

科目：微積分 公共事務管理研究所碩士班甲共 / 頁 第 / 頁

1-5 題 每題 6分, 6-12 題 每題 10 分。

1-4 題 求微分

1. $y = \frac{t-1}{\sqrt{t}}$

2. $f(x) = e^{-x^2} + x^e$

3. $x^3 + y^3 - xy^2 = 5$ 求 $\frac{dy}{dx}$ 。

4. $f(x) = \cos(\sin x)$ 。

5 求 $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 1}{\ln x}$

6 $P(x) = x^3 - ax$; a 為常數。

畫出 $P(x)$ 的典型圖形 當 $a > 0$ 與 $a < 0$ 時;
並標示出最大值, 最小值, 反曲點, 遞增區, 遞減區。

7-10 題 求積分

7. $\int_0^1 \frac{x}{1+x^2} dx$

8. $\int_{-1}^2 \frac{dx}{x^4}$

9. $\int \frac{\sqrt{1+\sqrt{x}}}{\sqrt{x}} dx$

10 $\int y \ln y dy$

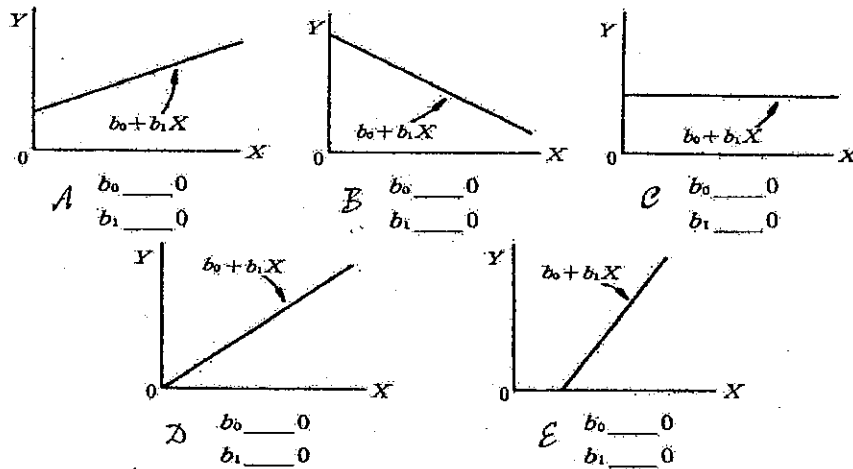
11. 用泰勒多項式來估計 $\ln 1.5$ 到小數點第三位精確。

12 某一種飯盒若定價 80 元, 那麼會有 300 位顧客購買。價格每降 5 元, 購買顧客人數會增加 30。求飯盒最佳價格, 使得收入(價格乘以數量) 最大。

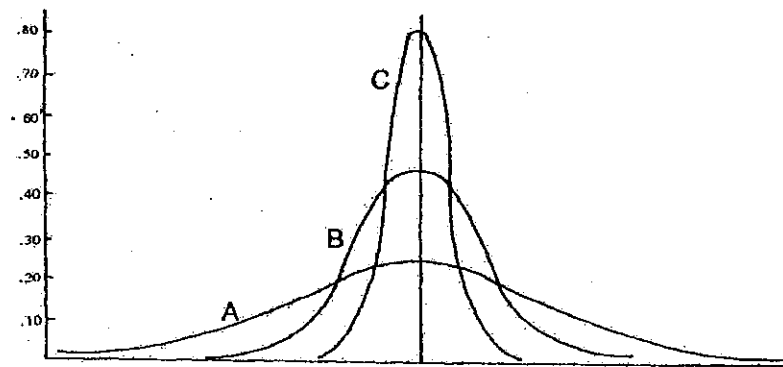
89 學年度公共事務研究所碩士班招生考試試題

基礎題

1. 請在下列 A, B, C, D, E 五個圖形中填入有關 b_0 和 b_1 的正確符號 ($=, >, <, \neq$ 等)。【本題 10 分】



2. 下圖三條曲線所代表的分配中，問(1)何者「可能」是常態分配(可複選)?(2)何者的標準差最小?【本題 10 分】



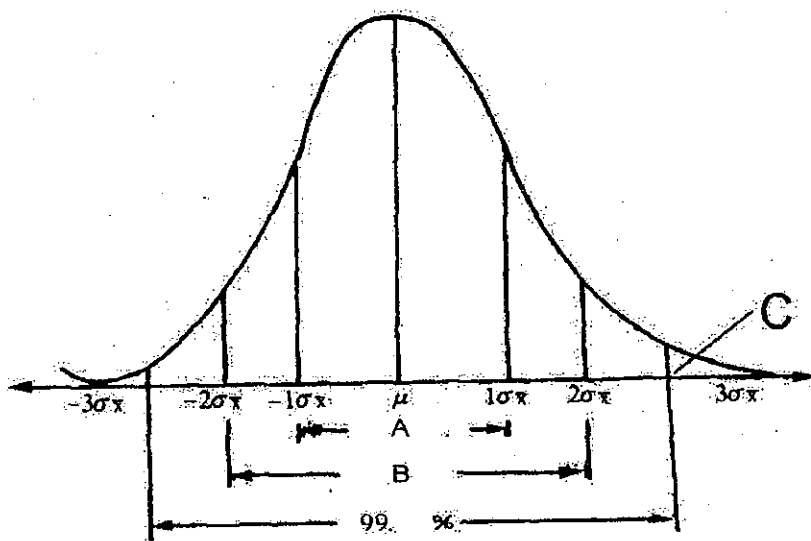
進階題(此部分每題 12 分)

3. 丟十次銅板，出現五次正面向上的機率是多少？（答案用分數表示即可）

4. 下表是在 1000 名公務員中，性別和工作職等的分配情況。設表中數據的 $\chi^2 = 5$ ， $p < .05$ ，問(1)性別和工作職等之間是否有顯著關聯？(2)試簡單解釋此一結果的意義（答案在 200 字以內）；(3)若職等改以薪資水準代替（按薪資高低分成五個水準），是否仍可以進行 χ^2 檢驗？

		職等	
		高	低
性別	男	400	100
	女	50	450

5. 假如下圖為一常態分配，則(1)A, B 各約多少%？（答案的精確度要在 2%以內）(2)C 點距離 μ 約幾個 σ 單位（答案的精確度要在小數後一位以內）。



6. Please explain briefly what are Type I and Type II errors.

7. Which of the following is correct? (Choose the best answer)

A) Most of the time, Type II errors are set to .05

B) Type I and Type II errors are highly correlated—they often add up to a constant

C) We usually assume that Type I errors have worse consequences than Type II errors

D) All of the above are wrong

挑戰題

8. In analysis of variance there are usually four statistical assumptions. Please state three of them. (本題12分)

9. 設某都會區的各行政區人口數與區內搶案件數經電腦分析後，得迴歸分析的 ANOVA 表為：

變異來源	SS	df
迴歸	SSR=2500	1
殘差	SSE=7500	17

試(1)求行政區人口數與搶案件數之間的相關係數 r ，(2)以 $\alpha = .05$ 檢定 r 是否顯著。【本題 8 分，有附表可查】

國立中山大學八十九學年度碩博士班招生考試試題

科目：統計學 公共事務管理研究所碩士班乙 共 4 頁 第 4 頁

附 表 F 分配的自由度與百分點

第 95 百分點

n_1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	24	30	40	60	120	∞
1	161.4	199.5	215.7	224.6	230.2	234.0	236.8	238.9	240.5	241.9	243.9	245.9	248.0	249.1	250.1	251.1	252.2	253.3	254.3
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.41	19.43	19.45	19.45	19.46	19.47	19.48	19.49	19.50
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.74	8.70	8.66	8.64	8.62	8.59	8.57	8.55	8.53
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.91	5.86	5.80	5.77	5.75	5.72	5.69	5.66	5.63
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.68	4.62	4.56	4.53	4.50	4.46	4.43	4.40	4.36
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.00	3.94	3.87	3.84	3.81	3.77	3.74	3.70	3.67
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.57	3.51	3.44	3.41	3.38	3.34	3.30	3.27	3.23
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.28	3.22	3.15	3.12	3.08	3.04	3.01	2.97	2.93
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.07	3.01	2.94	2.90	2.86	2.83	2.79	2.75	2.71
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.91	2.85	2.77	2.74	2.70	2.66	2.62	2.58	2.54
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.79	2.72	2.65	2.61	2.57	2.53	2.49	2.45	2.40
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.69	2.62	2.54	2.51	2.47	2.43	2.38	2.34	2.30
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.60	2.53	2.46	2.42	2.38	2.34	2.29	2.25	2.21
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.53	2.46	2.39	2.35	2.31	2.27	2.22	2.18	2.13
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.48	2.40	2.33	2.29	2.25	2.20	2.16	2.11	2.07
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.42	2.35	2.28	2.24	2.19	2.15	2.11	2.06	2.01
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.38	2.31	2.23	2.19	2.15	2.10	2.06	2.01	1.96
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.34	2.27	2.19	2.15	2.11	2.06	2.02	1.97	1.92
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.31	2.23	2.16	2.11	2.07	2.03	1.98	1.93	1.88
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.28	2.20	2.12	2.08	2.04	1.99	1.95	1.90	1.84
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.25	2.18	2.10	2.05	2.01	1.96	1.92	1.87	1.81
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.23	2.15	2.07	2.03	1.98	1.94	1.89	1.84	1.78
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.20	2.13	2.05	2.01	1.96	1.91	1.86	1.81	1.76
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.18	2.11	2.03	1.98	1.94	1.89	1.84	1.79	1.73
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.16	2.09	2.01	1.96	1.92	1.87	1.82	1.77	1.71
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.15	2.07	1.99	1.95	1.90	1.85	1.80	1.75	1.69
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.13	2.06	1.97	1.93	1.88	1.84	1.79	1.73	1.67
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.12	2.04	1.96	1.91	1.87	1.82	1.77	1.71	1.65
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.10	2.03	1.94	1.90	1.85	1.81	1.75	1.70	1.64
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.09	2.01	1.93	1.89	1.84	1.79	1.74	1.68	1.62
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.00	1.92	1.84	1.79	1.74	1.69	1.64	1.58	1.51
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.92	1.84	1.75	1.70	1.65	1.59	1.53	1.47	1.39
120	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.09	2.02	1.96	1.91	1.83	1.75	1.66	1.61	1.55	1.50	1.43	1.35	1.25
∞	3.84	3.00	2.60	2.37	2.21	2.10	2.01	1.94	1.88	1.83	1.75	1.67	1.57	1.52	1.46	1.39	1.32	1.22	1.00

國立中山大學八十九學年度碩博士班招生考試試題

科目：行政法 分共筆卷與口試兩部分 共計 100 分 第 5 頁

一、行政程序法之性質如何(25%)。

二、試說明「法律保留原則」及「法律優越原則」之意義(25%)。

三、何謂行政契約。其生效原因為何。(25%)

四、試說明「法律命令」與「行政規則」之意義。並舉出其異點之所在(25%)。

國立中山大學八十九學年度碩博士班招生考試試題

科目：都市與環境規劃概論
公共事務管理研究所碩士班 共 / 頁 第 / 頁

本科目共有三大題，共計 100 分

一、解釋名詞（50%），每一小題請在 50 字以內回答。

1. 去中心化 (decentralization)
2. 仕紳化 (gentrification)
3. 公私聯合開發
4. 區段徵收
5. 適宜性分析 (suitability analysis)
6. 地理資訊系統
7. 都市更新
8. 社區總體營造
9. 容積移轉 (transfer of development right)
10. 都市設計

二、「都市計畫」對地方發展有非常重要的影響，而且經常對民眾的權益有直接的衝擊。然而，目前都市計畫在執行的過程中「民眾參與」的情形並不是很理想，請簡答下列二題：(一)說明「民眾參與」在都市計畫過程中的重要性；(二)建議二種可行的參與方法，並請簡述之。(25%)

三、美濃水庫興建與否影響南台灣地區水資源規劃甚巨，即將上任之經濟部長宣稱將在就任六個月內提出解決方案。假如你是經濟部長的政策分析人員，請你使用一種你所熟悉的理性分析工具來評估美濃水庫是否應該興建。(25%)

國立中山大學八十九學年度碩博士班招生考試試題

科目：公共事務個案分析

公共事務管理研究所碩士班 共 / 頁 第 / 頁

壹、請說明推行「市民主義」、「社區參與」、「參與規劃」這些理念，成功的要件有哪些？(10%)

貳、近年來，各國政府推動政府再造計畫，強調提昇行政效率、服務品質與重視民眾滿意度，請問你(妳)是否贊成以下說法？執行上可能有哪些困難處？(30%)

Recent government reinvention policies have introduced competition between services. The primary concern is that public sectors provide their services on a "commercial" basis so that the cost to the public is minimized. Systematic quality measurement in governmental offices has to be developed first. Otherwise, quality itself can suffer when cost cutting becomes the overriding culture. Moreover, quality measurement according to citizens' viewpoint of quality is necessary. Furthermore, information about citizens' satisfaction with public services should be contrasted with findings of quality audits.

參、有人提出「核四應暫緩，待新政府通盤對我國能源政策進行所謂的“政府政策環境影響評估”後再做決定」的看法，你(妳)是否贊成？原因為何？同時請說明我國政府真正落實「政府政策環境影響評估」的阻力有哪些？(30%)

肆、非營利組織(non-profit organization, NPO)宗旨多在展現其對公共事務領域的關懷，請問你(妳)認為NPO應如何運作，以盡到其「創造一個成熟的公民文化」的社會責任？可舉例說明你(妳)的觀點。(30%)