

國立中山大學 104 學年度碩士暨碩士專班招生考試試題

科目名稱：管理學【公事所碩士班甲組】

題號：444002

※本科目依簡章規定「不可以」使用計算機（問答申論題）

共 1 頁第 1 頁

【問答題：共 30 分】

一：請簡要回答下列英文縮寫的原文、中文及其意涵：(各 6 分/共 30 分)

1. RCEP
2. TPP
3. QE
4. IPO
5. RBV

【申論題：共 70 分，每題回答時請勿超過 500 字】

一、台灣中小企業的財務多由老闆娘親自負責管理，依管理的角度來分析，老闆娘親掌財務工作有何利弊？(20 分)

二、2014 年 8 月 14 日工商時報的一篇針對「台灣企業開創新藍海的永續策略研討會」的報導指出：「...自金融海嘯五年後，全球市場景氣終於逐漸回溫，投資人日漸熱絡為手中資金尋找良好的投資標的，而企業永續發展的環境、社會及治理績效，已成為企業具有長期投資價值的依準，亦是企業公司治理品質的展現。」

請說明：

1. 公司治理、企業社會責任及企業永續經營之間的相關性？(15 分)
2. 這三者與企業經營策略的相關性？(15 分)

三、一般的績效考核多用在過去的表现，對於員工未來的培育塑造並不成功。事實上組織要面對的挑戰不是過去的歷史，而是未來的開創。試以這個觀點分析企業應當如何激勵 (Motivate) 員工？(20 分)

國立中山大學 104 學年度碩士暨碩士專班招生考試試題

科目名稱：統計學【公事所碩士班甲組選考】

題號：444005

※本科目依簡章規定「可以」使用計算機（廠牌、功能不拘）（問答申論題）

共 4 頁第 1 頁

在回答第 4 至第 5 題時，除最後答案外還必須至少寫出大略的運算過程。本試題附有 t 分配及卡方分配表，如有需要可查閱。

1. 假設中山大學有 10,000 名學生，其中 20% 是管理學院學生，15% 是社會科院學生；而全體中山的學生裡則有 45% 是男生。試推估中山大學有多少名是唸管理學院或社會科院的男生。【本題 15 分】
2. 下列何者最適合以單因子變異數分析進行分析及回答？何者最適合以共變數分析進行分析及回答？何者最適合以簡單迴歸檢驗及回答？【本題 20 分】
(注意：部分選項可能三者皆不適合)
 - (A) 投票傾向（分為三個類別）不同的人，是否其使用社群網路的頻率（以每週使用時數計）也不同？
 - (B) 年齡（以歲數計）是否比使用社群網路的頻率更能影響投票傾向？
 - (C) 年齡是否與使用社群網路的頻率有關？
 - (D) 年齡是否和教育程度（分四個類別）有交互作用，影響使用社群網路的頻率？
 - (E) 在控制年齡的作用之後，教育程度是否與使用社群網路的頻率有關？
3. 孫博士認為一個國家的 GDP（國內生產毛額）愈高，該國的人就會愈長壽。下表是 10 個國家的 GDP 和人均期望壽命。以 GDP 預測人均期望壽命，進行迴歸分析發現截距為 62，（未標準化的）迴歸係數為 0.001，迴歸係數的機率值（p 值）則為 0.04。試解釋此結果的意義，並說明此結果是否支持孫博士的想法。【本題 20 分】

國家	GDP (單位：百萬美元)	人均期望壽命
1	2360	65
2	340	59
3	780	62
4	940	64
5	1120	66
6	1940	74
7	7750	74
8	2520	71
9	16090	76
10	240	47

國立中山大學 104 學年度碩士暨碩士專班招生考試試題

科目名稱：統計學【公事所碩士班甲組選考】

題號：444005

※本科目依簡章規定「可以」使用計算機（廠牌、功能不拘）（問答申論題） 共 4 頁第 2 頁

4. 李教授想知道校內研究生與大學生使用社群網路的頻率是否不同。他隨機抽出 21 名研究生及 41 名大學生，調查他們使用社群網路的頻率，結果如下表。請問研究生與大學生使用社群網路的頻率在統計上有無顯著的差異？

【本題 20 分】

	研究生	大學生
使用社群網路的平均頻率(每週時數)	8	8.8
標準差	5.2	4.6

5. 有一項調查以 1000 名台灣民眾為樣本，詢問他們使用社群網路的頻率，結果如下表。請以卡方分析檢驗使用社群網路頻率是否與投票傾向有關。

【本題 25 分】

每週使用社群網路的時數	投票傾向		
	國民黨	民進黨	不投票
0 至 5 以下	130	120	60
5 至 10 以下	120	150	60
10 或以上	100	180	80

國立中山大學 104 學年度碩士暨碩士專班招生考試試題

科目名稱：統計學【公事所碩士班甲組選考】

題號：444005

※本科目依簡章規定「可以」使用計算機（廠牌、功能不拘）（問答申論題）

共 4 頁第 3 頁

附錄表 D t 分配的自由度與百分點

df	55	60	65	70	75	80	85	90	95	97.5	99	99.5	99.95
1	.158	.325	.510	.727	1.000	1.376	1.963	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657	636.619
2	.142	.289	.445	.617	.816	1.061	1.386	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925	31.598
3	.137	.277	.424	.584	.765	.978	1.250	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841	12.941
4	.134	.271	.414	.569	.741	.941	1.190	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	8.610
5	.132	.267	.408	.559	.727	.920	1.156	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032	6.859
6	.131	.265	.404	.553	.718	.906	1.134	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707	5.959
7	.130	.263	.402	.549	.711	.896	1.119	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499	5.405
8	.130	.262	.399	.546	.706	.889	1.108	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	5.041
9	.129	.261	.398	.543	.703	.883	1.100	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	4.781
10	.129	.260	.397	.542	.700	.879	1.093	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	4.587
11	.129	.260	.396	.540	.697	.876	1.088	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106	4.437
12	.128	.259	.395	.539	.695	.873	1.083	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	4.318
13	.128	.259	.394	.538	.694	.870	1.079	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	4.221
14	.128	.258	.393	.537	.692	.868	1.076	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977	4.140
15	.128	.258	.393	.536	.691	.866	1.074	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	4.073
16	.128	.258	.392	.535	.690	.865	1.071	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	4.015
17	.128	.257	.392	.534	.689	.863	1.069	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	3.965
18	.127	.257	.392	.534	.688	.862	1.067	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878	3.922
19	.127	.257	.391	.533	.688	.861	1.066	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861	3.883
20	.127	.257	.391	.533	.687	.860	1.064	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845	3.850
21	.127	.257	.391	.532	.686	.859	1.063	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831	3.819
22	.127	.256	.390	.532	.686	.858	1.061	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	3.792
23	.127	.256	.390	.532	.685	.858	1.060	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	3.767
24	.127	.256	.390	.531	.685	.857	1.059	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	3.745
25	.127	.256	.390	.531	.684	.856	1.058	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787	3.725
26	.127	.256	.390	.531	.684	.856	1.058	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779	3.707
27	.127	.256	.389	.531	.684	.855	1.057	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771	3.690
28	.127	.256	.389	.530	.683	.855	1.056	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763	3.674
29	.127	.256	.389	.530	.683	.854	1.055	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756	3.659
30	.127	.256	.389	.530	.683	.854	1.055	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750	3.646
40	.126	.255	.388	.529	.681	.851	1.050	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704	3.551
60	.126	.254	.387	.527	.679	.848	1.046	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660	3.460
120	.126	.254	.386	.526	.677	.845	1.041	1.289	1.658	1.980	2.358	2.617	3.373
∞	.126	.253	.385	.524	.674	.842	1.036	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576	3.291

國立中山大學 104 學年度碩士暨碩士專班招生考試試題

科目名稱：統計學【公事所碩士班甲組選考】

題號：444005

※本科目依簡章規定「可以」使用計算機（廠牌、功能不拘）（問答申論題） 共 4 頁第 4 頁

自由度	卡方分配表							
	機 率 $1 - \alpha$							
	.005	.010	.025	.050	.950	.975	.990	.995
1	--	--	--	.004	3.84	5.02	6.63	7.88
2	.01	.02	.05	.10	5.99	7.38	9.21	10.60
3	.07	.11	.22	.35	7.81	9.35	11.34	12.84
4	.21	.30	.48	.71	9.49	11.14	13.28	14.86
5	.41	.55	.83	1.15	11.07	12.83	15.09	16.75
6	.68	.87	1.24	1.64	12.59	14.45	16.81	18.55
7	.99	1.24	1.69	2.17	14.07	16.01	18.48	20.28
8	1.34	1.65	2.18	2.73	15.51	17.53	20.09	21.96
9	1.73	2.09	2.70	3.33	16.92	19.02	21.67	23.59
10	2.16	2.56	3.25	3.94	18.31	20.48	23.21	25.19
11	2.60	3.05	3.82	4.57	19.68	21.92	24.72	26.76
12	3.07	3.57	4.40	5.23	21.03	23.34	26.22	28.30
13	3.57	4.11	5.01	5.89	22.36	24.74	27.69	29.82
14	4.07	4.66	5.63	6.57	23.68	26.12	29.14	31.32
15	4.60	5.23	6.26	7.26	25.00	27.49	30.58	32.80
16	5.14	5.81	6.91	7.96	26.30	28.85	32.00	34.27
17	5.70	6.41	7.56	8.67	27.59	30.19	33.41	35.72
18	6.26	7.01	8.23	9.39	28.87	31.53	34.81	37.16
19	6.84	7.63	8.91	10.12	30.14	32.85	36.19	38.58
20	7.43	8.26	9.59	10.85	31.41	34.17	37.57	40.00

國立中山大學 104 學年度碩士暨碩士專班招生考試試題

科目名稱：微積分【公事所碩士班甲組選考】

題號：444007

※本科目依簡章規定「不可以」使用計算機(選擇題)

共 1 頁第 1 頁

答案可能只有一個，也有可能有多個。依該題答案比例給分。多選每項倒扣該題分數 1/2。

1. Please find an equation of the tangent line to the graph of $f(x) = 3x^4 + 2x^3 - 7x$ at $x = -1$. 10%
(a) $y = 0$ (b) $y = 8$ (c) $y = -13x - 5$ (d) $y = 12x^3 + 6x^2 - 7$ (e) $y = -13$
2. Please find slope of the tangent line to the graph of $f(x) = -x^2 + 6x$ at $(4, f(4))$. 10%
(a) 8 (b) -2 (c) 2 (d) $\frac{1}{2}$ (e) $-\frac{1}{2}$
3. Please find slope of the tangent line to the graph of $x^2 + y^2 = 4$ at the points corresponding to $x = 1$. 10%
(a) $3^{1/2}$ (b) $3^{-1/2}$ (c) $-3^{-1/2}$ (d) $-3^{1/2}$ (e) 0
4. Evaluate $\int (x^2 + 2)^3 x dx$. 10%
(a) $\frac{1}{8}(x^2 + 2)^4$ (b) $\frac{1}{8}(x^2 + 2)^4 + C$ (c) 0 (d) $3(x^2 + 2)^2$ (e) $3(x^2 + 2)^2 + C$, where C is constant term
5. Differentiate $y = 5x^3 - \frac{1}{x^4}$. 10%.
(a) $dy/dx = 15x^2 + \frac{4}{x^5}$ (b) $dy/dx = 15x^2 + \frac{1}{x^5}$ (c) $dy/dx = 5x^2 - \frac{1}{x^3}$
(d) $dy/dx = 15x^2 - \frac{4}{x^5}$ (e) $dy/dx = -15x^2 + \frac{4}{x^5}$
6. Determine the interval(s) on which $f(x) = -x^3 + \frac{9}{2}x^2$ is concave upward. 10%
(a) $(-\infty, -\frac{3}{2})$ (b) $(-\infty, \frac{3}{2})$ (c) $(\frac{3}{2}, \infty)$ (d) $(-\frac{3}{2}, \infty)$ (e) $(-\frac{3}{2}, \frac{3}{2})$
7. Find the critical point(s) of $f(x) = \frac{x^2}{x-1}$ 20%
(a) 1 (b) -1 (c) -2 (d) 0 (e) 2
8. Find extremum/extrema of $f(x) = x^3 - 3x^2 - 24x + 2$ on the intervals $[-3, 1]$ and $[-3, 8]$. 20%
(a) -2 (b) -24 (c) 30 (d) -78 (e) 130

國立中山大學 104 學年度碩士暨碩士專班招生考試試題

科目名稱：經濟學【公事所碩士班甲組選考】

題號：444008

※本科目依簡章規定「不可以」使用計算機(選擇題)

共 1 頁第 1 頁

答案可能只有一個，也有可能有多個。依該題答案比例給分。多選每項倒扣該題分數 1/2。

1. 為避免觀賞球賽的人潮造成交通壅塞，市政府決定針對進入市中心的車輛收費 F 元，駕駛的消費者剩餘預期將減少 S 元，此收費系統的建造成本為 C 元。此政策將省下 T 元的交通時間以及空氣汙染所引起的健保支出，房地產專家並預測市中心的房地產將增值 V 元。請問此政策的社會成本為？(10%)
A) S B) C C) F D) V E) T
2. 承上題，此政策的社會效益為？(10%)
A) S B) V C) T D) F E) C
3. 當台幣升值時，在其他條件不變的情況下，自紐西蘭進口的商品價格將(10%)
A) 不變 B) 震盪 C) 上漲 D) 下跌
4. 進口嬰兒奶粉相較於成人奶粉不易降價的原因是？(10%)
A) 嬰兒奶粉需求彈性較低 B) 成人奶粉需求彈性較低 C) 嬰兒奶粉供給彈性較低 D) 成人奶粉供給彈性較低 E) 以上皆非
5. A、B 兩國之勞倫茲曲線圖 1 所示。請問哪一國的貧富差距較為嚴重？(10%)
A) A B) B C) 兩者皆嚴重 D) 無法判別

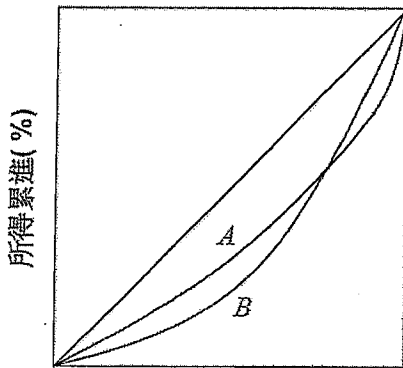


圖 1 勞倫茲曲線

6. 對於賽局的敘述何者為非？(10%)
A) 加強溝通可化解囚犯困境 B) 合作均衡可透過多重賽局達成 C) 參與者在賽局中不斷調整其預期及策略行為 D) 賽局達均衡時，參與者仍可修正其行為 E) 以上皆非
7. 下列原則與其對應之案例何者為非？(10%)
A) 需求法則 - 季芬財 B) 供給法則 - 雞瘟後，豬隻增產 C) 邊際效用遞減 - 鑽石較水昂貴 D) 寇斯定理 - 課徵皮古稅
8. 以下何者是資訊不對稱中的逆向選擇 (adverse selection)？(10%)
A) 台灣黑心油事件 B) 劣幣逐良幣 C) 103 年九合一選舉結果 D) 球員兼裁判 E) 上班時間臉書打卡
9. 以下何者為公共財？(10%)
A) 自由貿易協定 B) 高速公路 C) 大學 D) 擁擠的公園 E) 以上皆非
10. 下列何者適合用於衡量國家發展？(10%)
A) 國內生產毛額 B) 國民生產毛額 C) 人類發展指數 (human development index) D) 快樂星球指數 (happy planet index) E) 綠色國民所得帳

國立中山大學 104 學年度碩士暨碩士專班招生考試試題

科目名稱：公共管理【公事所碩士班乙組】

題號：444001

※本科目依簡章規定「不可以」使用計算機(問答申論題)

共 1 頁第 1 頁

【問答題】以下共兩大題，每題佔總分 50%。請依序回答。

- 一、 非營利組織的角色與管理課題，近年來成為討論公共管理時不可缺少的一環。請問：
- (1) 為什麼非營利組織在今日公共事務領域扮演愈來愈重要的角色？(15%)；(2) 非營利組織與政府之間的協力合作有哪些模式？(15%)；(3) 非營利組織與政府的協力關係所面對的主要挑戰為何？請舉一個實例(新聞事件或個人親身觀察均可)具體說明(20%)。
- 二、 (1) 何謂「企業型政府」？為何此一概念受到全世界許多國家政府的歡迎？(20%)；(2) 請以任一政策議題為例，從民主治理的角度，指出「企業型政府」可能會產生什麼問題，以及避免這種問題的因應策略。(30%)

國立中山大學 104 學年度碩士暨碩士專班招生考試試題

科目名稱：公共政策【公事所碩士班乙組選考】

題號：444003

※本科目依簡章規定「不可以」使用計算機(問答申論題)

共 1 頁第 1 頁

【問答題】以下共兩大題，每題佔總分 50%。請依序回答。

- 一、賽蒙 (Herbert Simon) 的「有限理性」(bounded rationality) 理論，在過去數十年影響公共政策領域頗深。如果人類的理性是有限的、知識常是暫時與特定的，在這種現實的限制下，(1) 請闡述您認為公共決策者應當如何做出「最好的」政策決定？(25%)；(2) 您認為公共決策者是否應當回應公民的偏好，不論那些偏好是什麼？(25%)
- 二、(1) 請舉一個政策個案，說明「政策設計」和「政策執行」之間的落差 (25%)。(2) 請以你所知道的任何一派政策執行理論，來解釋為什麼會有這樣的落差存在，以及如何因應之？(25%)。

國立中山大學 104 學年度碩士暨碩士專班招生考試試題

科目名稱：行政學【公事所碩士班乙組選考】

題號：444004

※本科目依簡章規定「不可以」使用計算機(問答申論題)

共 1 頁第 1 頁

申論題 (100%)：請回答以下各題

- 一、請說明「新公共管理」(New Public Management)與「治理」(Governance)途徑下的公共行政有何不同？(25%)
- 二、請說明「績效預算」(Performance Budgeting)、「設計計畫預算」(PPBS)與「企業化預算制度」(Entrepreneurial Budgeting System)之間的差異？(25%)
- 三、何謂「獨立機關」？(10%)請說明其性質、例證，及其與一般行政機關之間的差異？(15%)【共 25%】
- 四、請問在方案制訂與評估的過程中，「公平」(equality)與「效率」(efficiency)應如何取捨？(8%)論者有從「功利主義」(Utilitarianism)、「自由主義」(Liberalism)或「社群主義/公民共和主義」(Communitarianism/Civic Republicanism)等方向進行解析，請問其各提供了何種角度的解讀？(12%)對公共政策方案的制訂與評估又有何啟發？(5%)【共 25%】

11/11/11

國立中山大學 104 學年度碩士暨碩士專班招生考試試題

科目名稱：都市與環境規劃概論【公事所碩士班乙組選考】

題號：444006

※本科目依簡章規定「不可以」使用計算機(問答申論題)

共 1 頁第 1 頁

一、下列 (1) 到 (5) 為都市與環境規劃專業領域中，經常用到之英文專用名詞之縮寫，請將完整之英文寫出來，並解釋之；(6) 到 (8) 亦為經常用到之英文專用名詞，請翻釋並說明其意義。(總共40%，每一小題5%)

(1) BOT (2) PFI (3) EIA (4) TOD (5) TIF
(6) Growth Management (7) Social Capital (8) Urban Image

二、2014年對台灣而言，或許是風風雨雨的一年，自太陽花學運到巢運，呈現了台灣近20餘年來中央與地區治理的缺失。在都市與環境規劃專業領域中，從「無殼蝸牛運動」到「巢運」，住宅問題一直無法有效解決。請回答下列問題：

(1) 請你分析大多數台灣人買不起房子的原因為何？(10%)；(2) 請你從「供給面」分析，「affordable housing」如何在台灣實現？(20%)

三、開發與環境保護是政府一直面臨之重大挑戰，例如國光石化開發案、中科三期(彰化相思寮事件)、苗栗後龍科技園區(灣寶社區事件)、台東美麗灣渡假村、蘇花高/蘇花改、...等。重大工程之開發，當然可以帶動發展機會，但對環境之衝擊也無可避免。在開發與環境保護爭議中，事涉很多利害關係者(Stakeholder)，請回答下列問題：(1) 請選擇一件你熟悉之開發與環境保護爭議的案例，分析其主要利害關係者(Stakeholder)。(10%)；(2) 請藉由社會運動或社區營造之相關學理，分析上述開發案對「市民社會」或「公民意識」之影響。(20%)

