



10~15 題，請在 a-i 中選擇提出以下管理學重要理論的學者：

- | | | |
|---------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| (a) D. McGregor | (d) T. Peters & R. Waterman | (g) Herbert A. Simon |
| (b) Michael Porter | (e) Peter Senge | (h) T. Burns & G.M. Stalker |
| (c) Fred E. Fiedler | (f) Kurt Lewin | (i) Clayton P. Alderfer |

() 10. 組織變革理論

() 11. 組織學習

() 12. 價值鏈分析 Value Chain Analysis

() 13. X、Y 理論

() 14. GRE 理論 (Existence, Relatedness, Growth)

() 15. 有機式組織和機械式組織

貳. 簡答題 (每題 10 分，請扼要作答) 20%：

- 請就你最近閱讀過的管理類書籍二本，註明書名、作者，並簡述讀後心得。
- 請列舉二個生活小故事，展現你對管理學的學習與應用。



參. 問答題及解釋名詞 50%

1. 權變管理是指在不同的情況需採用不同的管理方式，請針對管理作為中規劃的權變因素、組織設計的權變因素，以及權變領導的因素分別加以說明。20%

2. 何謂知識管理？其和企業管理有何差別？15%

3. 解釋名詞：

bounded rationality 5%

delphi technique 5%

charismatic leadership 5%



B公司企業在民國七十年代即開始進行食品加工垂直整合，國內有二座飼料廠、二座肉品加工廠和食品加工廠，目前還有七家連鎖餐廳，未來三年內將再擴展至十二家店。B公司表示，該公司在中國大陸及美國的肉品加工公司，垂直整合的效益已逐步顯現，今年在兩地將有七十五億元營收，台灣地區則可望有一百八十億元營收，排名第二。台灣B公司全球性大宗物資採購資訊連線業已建立，帶動飼料事業群之平均單月飼料銷售量突破5萬噸，最大飼料廠單月產量可達2.8萬公噸，二座飼料廠均以三班制日夜生產。面對台灣將在今年加入WTO世界貿易組織，台灣B公司面對此一重大改變，計劃大舉進入肉品市場，推動五個「三五%」計劃，即白肉雞、土雞、豬肉、鴨肉、蛋品（包括雞蛋及鴨蛋）達到三五%市場佔有率的跨世紀計劃。該公司的重點仍在飼料以及肉品市場。

C公司為最積極朝向多角化方向發展的公司，規畫方向可分為證券金融、高科技、以及超商三部分；在這部分，未來也將透過策略聯盟的模式，進行異業的整合工作，目前超商，就打算與已擁有若干食品連鎖經驗的事業體進行策略聯盟。關於證券方面，該公司已有一小規模的證券商，但比起其他大型證券商，就規模、資金與人才較為不足，為避免未來市場的激烈競爭，乃決定與某知名之證券商FB合併。在高科技領域上，也透過子公司投資包括固網、網際網路及電子產品等業務。此外，為因應電子商務時代的來臨，C公司集團也將結合資訊科技、以及證券金融的資源，朝電子銀行的目標努力。C公司長久以來即重視飼料相關的科技研發，也將跨入生物科技領域，鎖定在防疫系統、營養突破、以及飼料配方改良部分，且已找妥國外的生物科技公司研擬具體合作、或策略聯盟的可行性。

ABC三家廠商之部分財務資料如下：

公司	1999e 營收	2000f 營收	1997 EPS	1998 EPS	1999e EPS	2000f EPS	1999e 同業 EPS	2000f 同業 EPS	普通股股數	營業毛利率 1998	資產報酬率 1998
A	12,300	15,480	1.15	0.96	1.27	1.40	0.33~0.66	0.33~0.86	414	11.86%	2.12%
B	11,556	12,705	0.84	0.79	0.55	1.23	0.33~0.66	0.33~0.86	222	8.53%	0.11%
C	4,500	9,000	0.07	-0.6	0.20	0.30	0.33~0.66	0.33~0.86	273	7.57%	-0.69%

EPS：每股盈餘

C公司內部對於飼料事業部的未來深感憂心，意見紛紜，一般可歸納如下四點意見：

- (1) 飼料業在國內已經難以逆轉衰退的趨勢，似乎應該趁早退出，以收割市場的心態來面對未來，逐步退出。



- (2) 已在衰退階段乾脆快速退出，以便將淨投資的金額回收極大化。
- (3) 在飼料的某些區隔衰退速度較慢，應全力進入此一市場區隔內夾縫求生存。
- (4) 公司應積極擴充產能，不惜冒著產能過剩與價格戰的風險，試圖成為領導廠商。

問題：

1. 請分析飼料產業之競爭環境。(10%)
2. C公司在「公司位階」(corporate-level)的策略選擇上，積極進行多角化，包括合資、策略聯盟，以及進入高新科技事業(如電子商務、電子銀行、生物科技)等策略作為的評價為何?(15%)
3. 對於飼料產業的環境更迭，導致飼料市場的縮減，你認為C公司飼料事業部最佳的策略選擇為何？請說明理由。並請擬定一簡易行動方案。(25%)



壹、是非題(50%)(請寫上題號，並回答「○」或「×」；答錯倒扣 1 分)(總分 20 分)

1. 只要母體比樣本大很多，則隨機樣本的統計量之精確性與母體大小無關。
2. 在相同的樣本大小之下，母體的比例 p 愈接近 0.5，則抽樣的誤差界限(margin of error)愈大。
3. 在一個右偏的資料分配中，其平均數大於中位數與眾數。
4. 將一組資料的各個觀測值皆乘以一常數 k ，則平均數與標準差皆變為原來的 k 倍。
5. 已知 A 與 B 為獨立事件，且 $P(A)=0.3$ ， $P(B)=0.5$ ，則 $P(\bar{A} \cap \bar{B})=0.35$
6. 若 $P(A \cap B) < P(A) \cdot P(B)$ ，則 $P(A) < P(A/B)$ 。
7. 設有一堆彩券，其中 m 張有獎， n 張無獎；若採不放回抽樣，則先抽與後抽之中獎機率不同。
8. 當 $E(XY)=E(X)E(Y)$ 時，則隨機變數 X 與 Y 未必獨立。
9. 設箱子中有 m 個白球與 n 個黑球(m, n 皆大於 3)，茲從箱子抽出 3 個球；採放回抽樣，令 X 表示白球個數；另採不放回抽樣，令 Y 表示白球個數，則 $\text{Var}(X) < \text{Var}(Y)$ 。
10. 設 X 與 Y 皆為二項分配，且互為獨立；已知 $X \sim b(m, 0.3)$ ， $Y \sim b(n, 0.4)$ ，則 $X+Y$ 亦為二項分配。
11. 已知 X 與 Y 皆為卡方分配，且互為獨立，其自由度分別為 m 與 n ，則 $X+Y$ 亦為卡方分配，且自由度為 $m+n-2$ 。
12. 設 $\hat{\theta}$ 為 θ 的估計量，已知 $\text{MSE}(\hat{\theta})=10$ ， $E(\hat{\theta})-\theta=1$ ，則 $\text{Sd}(\hat{\theta})=3$ 。
註：MSE 為 Mean Square Error 的縮寫；Sd 表示標準差。
13. 設 X 的抽樣分配為 t 分配，則每次抽樣所獲得的信賴區間(同為 95% 的信賴水準)之長度皆相同。
14. 在其他條件不變下，母體平均數之信賴區間長度會隨著樣本數增加而變長。



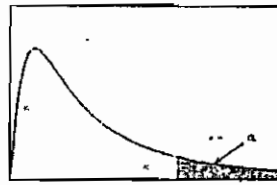
15. 設有一檢定問題，母體參數為 θ ，檢定統計量為 $\hat{\theta}$ ，其拒絕域為 $\hat{\theta} > a$ ；若將拒絕域改為 $\hat{\theta} > b$ ，其中 $a > b$ ，則型 I 誤差變大，型 II 誤差變小。
16. 在同一個檢定問題中，若樣本數增加而其他條件不變下，則型 I 誤差變小但型 II 誤差變大。
17. 在母體平均數的檢定中，檢定統計量 X 的值愈大，則愈顯著，且 P-value 愈小。
18. 設有二種實驗設計，其一為兩個獨立樣本的設計 ($n_1 = n_2 = n$)，另一為成對樣本的設計 (n 對)，若要求相同的估計標準誤，則成對樣本設計之 t-檢定，其檢定力較小。
19. 在二項式母體比例的檢定中 $H_0: P_1 = P_0; P_2: 1 - P_0$ ；可同時用卡方檢定與標準常態檢定，且卡方值等於標準常態值的平方。
20. 在一因子的變異數分析 (ANOVA) 中，殘差 (residual) 的變異數愈大，則此檢定愈顯著。
21. 在具有交互作用的二因子變異數分析中，若交互作用效果顯著，則此時檢定主效果的顯著與否並無意義。
22. 在一複迴歸分析中，判定係數愈大則迴歸模型的 F 檢定統計量之值愈大。
23. 在一複迴歸分析中，設有二個自變數 X_1 與 X_2 ，若 X_1 的 t-比值 (t-ratio) 愈大，則表示 X_1 之迴歸係數的顯著性愈大。
24. 設有兩組樣本分別進行迴歸分析與相關分析，則各別求出的判定係數等於相關係數。
25. 在相同條件下，採用有母數統計方法比無母數統計方法要來得有效。



F 分配表

$\alpha=0.05$

$$P(F_{m,n} \geq F_{m,n,\alpha}) = \alpha$$



$F_{m,n,\alpha}$

分
母
自
由
度
n

		分子自由度 m								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	161.448	199.500	215.707	224.583	230.162	233.986	236.768	238.883	240.543	
2	18.5128	19.0000	19.1643	19.2468	19.2964	19.3295	19.3532	19.3710	19.3848	
3	10.1280	9.5521	9.2766	9.1172	9.0135	8.9406	8.8867	8.8452	8.8123	
4	7.7086	6.9443	6.5914	6.3882	6.2561	6.1631	6.0942	6.0410	5.9988	
5	6.6079	5.7861	5.4095	5.1922	5.0503	4.9503	4.8759	4.8183	4.7725	
6	5.9874	5.1433	4.7571	4.5337	4.3874	4.2839	4.2067	4.1468	4.0990	
7	5.5914	4.7374	4.3468	4.1203	3.9715	3.8660	3.7870	3.7257	3.6767	
8	5.3177	4.4590	4.0662	3.8379	3.6875	3.5806	3.5005	3.4381	3.3881	
9	5.1174	4.2565	3.8625	3.6331	3.4817	3.3738	3.2927	3.2296	3.1789	
10	4.9646	4.1028	3.7083	3.4780	3.3258	3.2172	3.1355	3.0717	3.0204	
11	4.8443	3.9823	3.5874	3.3567	3.2039	3.0946	3.0123	2.9480	2.8962	
12	4.7472	3.8853	3.4903	3.2592	3.1059	2.9961	2.9134	2.8486	2.7964	
13	4.6672	3.8056	3.4105	3.1791	3.0254	2.9153	2.8321	2.7669	2.7144	
14	4.6001	3.7389	3.3439	3.1122	2.9582	2.8477	2.7642	2.6987	2.6458	
15	4.5431	3.6823	3.2874	3.0556	2.9013	2.7905	2.7066	2.6408	2.5876	
16	4.4940	3.6337	3.2389	3.0069	2.8524	2.7413	2.6572	2.5911	2.5377	
17	4.4513	3.5915	3.1968	2.9647	2.8100	2.6987	2.6143	2.5480	2.4943	
18	4.4139	3.5546	3.1599	2.9277	2.7729	2.6613	2.5767	2.5102	2.4563	
19	4.3807	3.5219	3.1274	2.8951	2.7401	2.6283	2.5435	2.4768	2.4227	
20	4.3512	3.4928	3.0984	2.8661	2.7109	2.5990	2.5140	2.4471	2.3928	
21	4.3248	3.4668	3.0725	2.8401	2.6848	2.5727	2.4876	2.4205	2.3660	
22	4.3009	3.4434	3.0491	2.8167	2.6613	2.5491	2.4638	2.3965	2.3419	
23	4.2793	3.4221	3.0280	2.7955	2.6400	2.5277	2.4422	2.3748	2.3201	
24	4.2597	3.4028	3.0088	2.7763	2.6207	2.5082	2.4226	2.3551	2.3002	
25	4.2417	3.3852	2.9912	2.7587	2.6030	2.4904	2.4047	2.3371	2.2821	
26	4.2252	3.3690	2.9752	2.7426	2.5868	2.4741	2.3883	2.3205	2.2655	
27	4.2100	3.3541	2.9604	2.7278	2.5719	2.4591	2.3732	2.3053	2.2501	
28	4.1960	3.3404	2.9467	2.7141	2.5581	2.4453	2.3593	2.2913	2.2360	
29	4.1830	3.3277	2.9340	2.7014	2.5454	2.4324	2.3463	2.2783	2.2229	
30	4.1709	3.3158	2.9223	2.6896	2.5336	2.4205	2.3343	2.2662	2.2107	
35	4.1213	3.2674	2.8742	2.6415	2.4851	2.3719	2.2852	2.2167	2.1608	
40	4.0847	3.2317	2.8387	2.6060	2.4495	2.3359	2.2490	2.1802	2.1240	
45	4.0566	3.2043	2.8115	2.5787	2.4221	2.3083	2.2212	2.1521	2.0958	
50	4.0343	3.1826	2.7900	2.5572	2.4004	2.2864	2.1992	2.1299	2.0734	
60	4.0012	3.1504	2.7581	2.5252	2.3683	2.2541	2.1665	2.0970	2.0401	
70	3.9778	3.1277	2.7355	2.5027	2.3456	2.2312	2.1435	2.0737	2.0166	
80	3.9604	3.1108	2.7188	2.4859	2.3287	2.2142	2.1263	2.0564	1.9991	
90	3.9469	3.0977	2.7058	2.4729	2.3157	2.2011	2.1131	2.0430	1.9856	
100	3.9361	3.0873	2.6955	2.4626	2.3053	2.1906	2.1025	2.0323	1.9748	
120	3.9201	3.0718	2.6802	2.4472	2.2899	2.1750	2.0868	2.0164	1.9588	



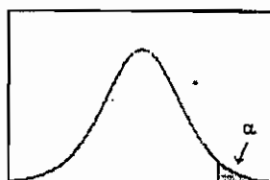
國立雲林科技大學
八十九學年度研究所碩士班入學考試試題

系所：企管系、資管所

科目：統計學

分配表

$$P(t_k \geq t_{k,\alpha}) = \alpha$$



$t_{k,\alpha}$

自由度	單尾顯著水準						
	0.1	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0025	0.001
1	3.0777	6.3138	12.7062	31.8205	63.6567	127.3213	318.3088
2	1.8856	2.9200	4.3027	6.9646	9.9248	14.6890	22.3271
3	1.6377	2.3534	3.1824	4.5407	5.8409	7.4533	10.2145
4	1.5332	2.1318	2.7764	3.7469	4.6041	5.5976	7.1732
5	1.4759	2.0150	2.5706	3.3649	4.0321	4.7733	5.8934
6	1.4398	1.9432	2.4469	3.1427	3.7074	4.3168	5.2076
7	1.4149	1.8946	2.3646	2.9980	3.4995	4.0293	4.7853
8	1.3968	1.8595	2.3060	2.8965	3.3554	3.8325	4.5008
9	1.3830	1.8331	2.2622	2.8214	3.2498	3.6897	4.2968
10	1.3722	1.8125	2.2281	2.7638	3.1693	3.5814	4.1437
11	1.3634	1.7959	2.2010	2.7181	3.1058	3.4966	4.0247
12	1.3562	1.7823	2.1788	2.6810	3.0545	3.4284	3.9296
13	1.3502	1.7709	2.1604	2.6503	3.0123	3.3725	3.8520
14	1.3450	1.7613	2.1448	2.6245	2.9768	3.3257	3.7874
15	1.3406	1.7531	2.1314	2.6025	2.9467	3.2860	3.7320
16	1.3368	1.7459	2.1199	2.5835	2.9208	3.2520	3.6862
17	1.3334	1.7396	2.1098	2.5669	2.8982	3.2224	3.6458
18	1.3304	1.7341	2.1009	2.5524	2.8784	3.1966	3.6105
19	1.3277	1.7291	2.0930	2.5395	2.8609	3.1737	3.5794
20	1.3253	1.7247	2.0860	2.5280	2.8453	3.1534	3.5518
21	1.3232	1.7207	2.0796	2.5176	2.8314	3.1352	3.5272
22	1.3212	1.7171	2.0739	2.5083	2.8188	3.1188	3.5050
23	1.3195	1.7139	2.0687	2.4999	2.8073	3.1040	3.4850
24	1.3178	1.7109	2.0639	2.4922	2.7969	3.0905	3.4668
25	1.3163	1.7081	2.0595	2.4851	2.7874	3.0782	3.4502
26	1.3150	1.7056	2.0555	2.4786	2.7787	3.0669	3.4350
27	1.3137	1.7033	2.0518	2.4727	2.7707	3.0565	3.4210
28	1.3125	1.7011	2.0484	2.4671	2.7633	3.0469	3.4082
29	1.3114	1.6991	2.0452	2.4620	2.7564	3.0380	3.3962
30	1.3104	1.6973	2.0423	2.4573	2.7500	3.0298	3.3852
35	1.3062	1.6896	2.0301	2.4377	2.7238	2.9960	3.3400
40	1.3031	1.6839	2.0211	2.4233	2.7045	2.9712	3.3069
45	1.3006	1.6794	2.0141	2.4121	2.6896	2.9521	3.2815
50	1.2987	1.6759	2.0086	2.4033	2.6778	2.9370	3.2614
60	1.2958	1.6706	2.0003	2.3901	2.6603	2.9146	3.2317
70	1.2938	1.6669	1.9944	2.3808	2.6479	2.8987	3.2108
80	1.2922	1.6641	1.9901	2.3739	2.6387	2.8870	3.1953
90	1.2910	1.6620	1.9867	2.3685	2.6316	2.8779	3.1833
100	1.2901	1.6602	1.9840	2.3642	2.6259	2.8707	3.1737
200	1.2858	1.6525	1.9719	2.3451	2.6006	2.8385	3.1315
300	1.2844	1.6499	1.9679	2.3388	2.5923	2.8279	3.1176
400	1.2837	1.6487	1.9659	2.3357	2.5882	2.8227	3.1107
500	1.2832	1.6479	1.9647	2.3338	2.5857	2.8195	3.1066
600	1.2830	1.6474	1.9639	2.3326	2.5840	2.8175	3.1039
700	1.2828	1.6470	1.9634	2.3317	2.5829	2.8160	3.1019
800	1.2826	1.6468	1.9629	2.3310	2.5820	2.8148	3.1005
900	1.2825	1.6465	1.9626	2.3305	2.5813	2.8140	3.0993
1000	1.2824	1.6464	1.9623	2.3301	2.5808	2.8133	3.0984



1) 求 $\int_1^4 \frac{\log_2 X}{X} dx = ?$

(每題 10 分)

2) 請找出無窮級數 $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^{n+1} (x+2)^n}{n 2^n}$ 的絕對收斂範圍?

3) 請找出曲線 $x^2 - xy + y^2 = 7$ 在 $(-1, 2)$ 点的法線及切線方程。

4) 請找出 $f(x) = \frac{x^2 - 3}{2x - 4}$ 的漸近線方程。

5) 當函數 $y = f(x)$ 的第二階導數為 $y'' = (x-1)^2(x-2)(x-4)$ 時，請找出此函數的反曲点。

6) 若 $f(x) = \begin{cases} x^x & x > 0 \\ 1 & x = 0 \end{cases}$ (a) f 是否左 0 点連續?
(b) 求 $f'(x) = ?$

7) 若所得分配 (Income Distribution) 為 $y = \frac{1}{4}x + \frac{3}{4}x^5$,
 $x \in [0, 1]$, 求其 Gini 指數 (Gini's Index)。

8) 試找出最低平均成本之充分條件。

9) 若 $f(x) = \frac{k}{1+x^2}$, $x \in \mathbb{R}$,

(a) 試找出 k , 使得 $f(x)$ 為一機率密度函數 (probability density function)

(b) 求其平均數 (mean)。



10) 若 $y_j = \alpha + \beta x_j$, $j = 1, \dots, n$, 試求 α 和 β
使得 $\sum_{j=1}^n (y_j - \alpha - \beta x_j)^2$ 最小