

國立雲林技術學院  
八十四學年度研究所碩士班入學考試試題

所別：企業管理技術研究所  
科目：管理實務

依據所提供有關「考勤」的管理個案，回答下述問題：

「冰凍三尺，非一日之寒」，該單位的打卡考勤辦法均為一般公司採用，為何在該單位却發生文中所描述的弊端，如就管理的角度探討，那些主管級人物該負責任？何種責任？(20%)

打卡考勤雖為一普被採用的管理制度，但如要確實達到該制度之督導員工確實上下班、認真工作之原意，是否應有其他輔助制度或措施；請依您所服務機構之經驗之意見，建議之。(15%)

人事部門如欲矯正該單位未確實打卡之弊端，應採用何種方法或過程，才能達到原先所期望的公平，且不產生不滿或誤解。(15%)

國立雲林技術學院

所別：企業管理技術研究所

八十四學年度研究所碩士班入學考試試題

科目：管理實務

某廠商從事代理經銷有關汽車馬力、省油、加速、環保等多功能性產品之銷售(例如：超導、蒸器、MP-TURBO...等)。倘若你是負責企業內行銷企劃之專業人員，則你將如何為該項產品做好定位，步驟如何？拟订好定位策略後，其廣告又應如何表現？(請以文字、圖畫、美術等表現之)。 35%

以行銷之觀點，試就你目前所服務之企業或機構內，有那些管理上的重大問題或缺失？又，在你嘗試或被派任不同職務時，最能讓你勝任或不足之專業才能，有那些？試說明之！ 15%

國立雲林技術學院  
八十四學年度研究所碩士班入學考試試題

所別：企業管理技術研究所  
資訊管理技術研究所  
科目：統計學

觀念題與簡算題 50分

1. 請寫出如下的公式： $P(A \cap B \cap C \cap D) = P(B) P(C | B)$  \_\_\_\_\_。(5分)
2. 設  $X$  與  $Y$  的聯合分配為  $f(x, y) = 2(2x + 3y)/5, 0 \leq x \leq 1, 0 \leq y \leq 1$ ; 試計算  
(a)  $P(1/4 \leq y \leq 3/4 | x = 1/2)$  (b)  $E(x | y = 1/2)$ 。(8分)
3. 假定某工廠使用 A, B, C 三種機器製造產品，其比例分別為 0.2, 0.3, 0.5，另外三種機器所製造出來之不良品機率分別為  $2a, a, a$ ；請問，從該工廠所製造出來的一批產品中隨機抽出一個產品，已知其為不良品，則其來至 A, B, C 三種機器之機率何者最大？何者最小？(8分)
4. 某日報載：「對人類致癌證據不充分，環保署不考慮禁用 xx 農藥」，請就此敘述寫出虛無假設。(5分)
5. 簡單迴歸分析中檢定迴歸係數  $H_0: \beta = 0$ ；而簡單相關分析中檢定  $H_0: \rho = 0$ ；請問此二檢定有何關聯？請從檢定的意義與檢定統計量分別詳述之。(8分)
6. 設一袋中有 2 個紅球，3 個白球，4 個黃球，今由其中抽選 3 球，請計算紅球或白球出現之期望值及變異數。(6分)
7. 設有一檢定如下： $H_0: \mu \leq 10$ ； $H_1: \mu > 10$ ；試判斷當  $\mu_1 = 11$  及  $\mu_1 = 10.5$ ；何者之檢定力較高？為甚麼？(5分)
8. 試以統計之假設檢定的觀點評論「毋枉毋縱」這句話。(5分)

計算題 50分

福隆汽車製造商宣稱它的汽車每加侖可以跑 30 哩(miles)。假設每加侖哩程數可以看成是常態分配隨機變數，平均是  $\mu$ ，而變異數  $\sigma^2 = 25$  已知。為驗證此製造商是否可信，隨機抽取 36 部該廠生產的汽車，

- (a) 此問題的虛無假設  $H_0$  (null hypothesis) 和對應假設  $H_1$  (alternative hypothesis) 各是什麼？(3分)
- (b) 當  $\bar{x} \geq 28$ ，我們認為該公司有沒有誇大(即可信)，問：此檢定的最大型 I 誤差 (Type I Error) 的機率  $\alpha$  及可能型 II 誤差 (Type II Error)  $\beta$  是多少？(7分)
- (c) 我們皆知不可能把  $\alpha$  和  $\beta$  同時變小。現如果固定  $\alpha = 0.05$ ，依照此例的方法，臨界區域 (Critical Region) 應該怎樣取？可能型 II 誤差  $\beta$  又是多少？(5分)



國立雲林技術學院  
八十四學年度研究所碩士班入學考試試題

所別：企業管理技術研究所  
資訊管理技術研究所  
科目：統計學

- 二、誠信信託公司欲了解一般消費者持有信用卡之變異情況，茲經抽樣調查後，取得八個家庭持有信用卡之相關資料如下表：

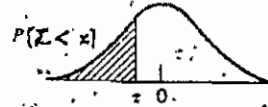
家庭	信用卡持有數(張)	家庭成員數(人)	家庭所得(千元)
1	4	2	14
2	6	2	16
3	6	4	14
4	7	4	17
5	8	5	18
6	7	5	21
7	8	6	17
8	10	6	25

- (a)
- 依照表中信用卡持有數數據請以最合適集中量數(central tendency)來預測信用卡持有數。(2分)
  - 假若以平均數來預測，請計算出誤差和(Error Sum)，誤差平方和(Error Sum of Square)。(3分)
  - 請解釋(2)部份之意義。(3分)
- (b)
- 假若現以家庭人員數來預測家庭信用卡持有數，請求出兩者之間簡單線性迴歸估計式。(5分)
  - 請執行迴歸變異數分析(ANOVA)，試問(1)部份是否顯著( $\alpha=0.05$ )?(5分)  $F_{0.05}(1,6)=5.9874$ ;  $F_{0.05}(1,7)=5.5914$ ;  $F_{0.05}(2,6)=5.1433$ ;  $F_{0.05}(2,7)=4.4374$
  - 判定係數  $R^2$  (coefficient of determination) 為何?(2分)
  - 請簡述(a)，(b)兩部份預測結果差異之處。(3分)
- (c) 若經估計得出，家庭信用卡持有數對家庭成員及家庭所得之迴歸方程式如下：
- $$\text{家庭信用卡持有數} = 0.482 + 0.63 \text{ 家庭成員數} + 0.216 \text{ 家庭所得}$$
- 請問誤差平方和為何?(3分)
  - 家庭成員數，家庭所得兩者對家庭信用卡持有數之整體(overall)貢獻為何?家庭所得之邊際(partial)貢獻度?(3分)
- (d) 迴歸分析有那些基本假設?就(b)部份而言請你就所學過的統計方法各自檢定之。(只寫出步驟及檢定統計量即可，而不必計算)(6分)

國立雲林技術學院  
八十四學年度研究所碩士班入學考試試題

所別：企業管理技術研究所  
資訊管理技術研究所  
科目：統計學

標準常態分配值



z	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
-3.5	.0002	.0002	.0002	.0002	.0002	.0002	.0002	.0002	.0002	.0002
-3.4	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0002
-3.3	.0005	.0005	.0005	.0004	.0004	.0004	.0004	.0004	.0004	.0003
-3.2	.0007	.0007	.0006	.0006	.0006	.0006	.0006	.0005	.0005	.0005
-3.1	.0010	.0009	.0009	.0009	.0008	.0008	.0008	.0008	.0007	.0007
-3.0	.0013	.0013	.0013	.0012	.0012	.0011	.0011	.0011	.0010	.0010
-2.9	.0019	.0018	.0018	.0017	.0016	.0016	.0015	.0015	.0014	.0014
-2.8	.0026	.0025	.0024	.0023	.0023	.0022	.0021	.0021	.0020	.0019
-2.7	.0035	.0034	.0033	.0032	.0031	.0030	.0029	.0028	.0027	.0026
-2.6	.0047	.0045	.0044	.0043	.0041	.0040	.0039	.0038	.0037	.0036
-2.5	.0062	.0060	.0059	.0057	.0055	.0054	.0052	.0051	.0049	.0048
-2.4	.0082	.0080	.0078	.0075	.0073	.0071	.0069	.0068	.0066	.0064
-2.3	.0107	.0104	.0102	.0099	.0096	.0094	.0091	.0089	.0087	.0084
-2.2	.0139	.0136	.0132	.0129	.0125	.0122	.0119	.0116	.0113	.0110
-2.1	.0179	.0174	.0170	.0166	.0162	.0158	.0154	.0150	.0146	.0143
-2.0	.0228	.0222	.0217	.0212	.0207	.0202	.0197	.0192	.0188	.0183
-1.9	.0287	.0281	.0274	.0268	.0262	.0256	.0250	.0244	.0239	.0233
-1.8	.0359	.0351	.0344	.0336	.0329	.0322	.0314	.0307	.0301	.0294
-1.7	.0446	.0436	.0427	.0418	.0409	.0401	.0392	.0384	.0375	.0367
-1.6	.0548	.0537	.0526	.0516	.0505	.0495	.0485	.0475	.0465	.0455
-1.5	.0668	.0655	.0643	.0630	.0618	.0606	.0594	.0582	.0571	.0559
-1.4	.0808	.0793	.0778	.0764	.0749	.0735	.0721	.0708	.0694	.0681
-1.3	.0968	.0951	.0934	.0918	.0901	.0885	.0869	.0853	.0838	.0823
-1.2	.1151	.1131	.1112	.1093	.1075	.1056	.1038	.1020	.1003	.0985
-1.1	.1357	.1335	.1314	.1292	.1271	.1251	.1230	.1210	.1190	.1170
-1.0	.1587	.1562	.1539	.1515	.1492	.1469	.1446	.1423	.1401	.1379
-0.9	.1841	.1814	.1788	.1762	.1736	.1711	.1685	.1660	.1635	.1611
-0.8	.2119	.2090	.2061	.2033	.2005	.1977	.1949	.1922	.1894	.1867
-0.7	.2420	.2389	.2358	.2327	.2297	.2266	.2236	.2206	.2177	.2148
-0.6	.2743	.2709	.2676	.2643	.2611	.2578	.2546	.2514	.2483	.2451
-0.5	.3085	.3050	.3015	.2981	.2946	.2912	.2877	.2843	.2810	.2776
-0.4	.3446	.3409	.3372	.3336	.3300	.3264	.3228	.3192	.3156	.3121
-0.3	.3821	.3783	.3745	.3707	.3669	.3632	.3594	.3557	.3520	.3483
-0.2	.4207	.4168	.4129	.4090	.4052	.4013	.3974	.3936	.3897	.3859
-0.1	.4602	.4562	.4522	.4483	.4443	.4404	.4364	.4325	.4286	.4247
-0.0	.5000	.4960	.4920	.4880	.4840	.4801	.4761	.4721	.4681	.4641