



一、百生傳銷公司有三組服務人員，為比較他們的銷售力，隨機觀察每一組服務人員六天的銷售量如下表：

項目	甲組銷售量	乙組銷售量	丙組銷售量
第一天	230	200	165
第二天	235	180	190
第三天	225	215	185
第四天	200	210	180
第五天	195	190	175
第六天	210	175	170

試問：

- (1) 甲、乙兩組銷售量的標準差是否相等( $\alpha = 0.05$ )。(5%)
- (2) 甲、乙兩組平均銷售量是否相等( $\alpha = 0.05$ )。(5%)
- (3) 假設每一組服務人員一天的銷售量呈常態分配，且假設三組服務人員一天的銷售量的變異數相同，甲、乙、丙三組平均一天的銷售量是否相等( $\alpha = 0.05$ )。(5%)
- (4) 倘(3)的檢定結果為否定時，請利用 Scheffe 法求兩兩之 95% 聯立信賴區間，並比較甲、乙、丙三組平均一天銷售量的大小。(10%)

二、群生生技公司為瞭解廣告的促銷效果，隨機抽出 8 家分店比較廣告前銷售金額  $x_i$  與廣告後銷售金額  $y_i$ ， $i = 1, 2, 3, \dots, 8$ ，其資料如下：

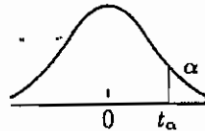
項目	1	2	3	4	5	6	7	8
廣告前銷售金額 $x_i$	3.2	4.6	3.6	5.3	6.2	3.2	3.6	4.5
廣告後銷售金額 $y_i$	2.9	4.7	3.2	5.0	5.7	3.3	3.4	4.3

試問：

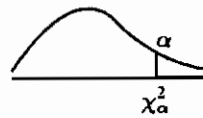
- (1) a. 廣告前後銷售金額之樣本相關係數為何。  
b. 由樣本相關係數是否可以接受廣告前後銷售金額有線性關係。(5%)
- (2)  $(x_i, y_i)$   $i = 1, 2, 3, \dots, 8$ ，是否可以被接受滿足線性迴歸模型，亦即寫出檢定  $H_0: \beta_1 = 0$  之 ANOVA 表。(10%)
- (3) 倘若(2)為線性迴歸可以接受，若再增加一筆資料恰好為  $(\bar{x}, \bar{y})$ ，變成 9 筆，試求：(10%)
  - a. 廣告前後銷售金額相關係數。
  - b. 廣告後銷售金額對廣告前銷售金額之線性迴歸式。
  - c. 請寫出迴歸 ANOVA 表。



$t$ -分配右尾百分點  $t_{\alpha}(d.f.)$



$d.f.$	$\alpha$					
	.25	.1	.05	.025	.01	.005
1	1.000	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657
2	.816	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925
3	.765	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841
4	.741	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604
5	.727	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032
6	.718	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707
7	.711	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499
8	.706	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355
9	.703	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250
10	.700	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169
11	.697	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106
12	.695	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055
13	.694	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012
14	.692	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977
15	.691	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947
16	.690	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921
17	.689	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898
18	.688	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878
19	.688	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861
20	.687	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845
21	.686	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831
22	.686	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819
23	.685	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807
24	.685	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797
25	.684	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787
26	.684	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779
27	.684	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771
28	.683	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763
29	.683	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756
30	.683	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750
40	.681	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704
60	.679	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660
120	.677	1.289	1.658	1.980	2.358	2.617
$\infty$	.674	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576

 $\chi^2$  分配右百分點  $\chi^2_{\alpha}(d.f.)$ 

$d.f. \backslash \alpha$	.995	.990	.975	.950	.050	.025	.010	.005
1	$392704 \times 10^{-10}$	$157088 \times 10^{-9}$	$982069 \times 10^{-9}$	$393214 \times 10^{-8}$	3.84146	5.02389	6.63490	7.87944
2	.0100251	.0201007	.0506356	.102587	5.99147	7.37776	9.21034	10.5966
3	.0717212	.114832	.215795	.351846	7.81473	9.34840	11.3449	12.8381
4	.206990	.297110	.484419	.710721	9.48773	11.1433	13.2767	14.8602
5	.411740	.554300	.831211	1.145476	11.0705	12.8325	15.0863	16.7496
6	.675727	.872085	1.237347	1.63539	12.5916	14.4494	16.8119	18.5476
7	.989265	1.239043	1.68987	2.16735	14.0671	16.0128	18.4753	20.2777
8	1.344419	1.646482	2.17973	2.73264	15.5073	17.5346	20.0902	21.9550
9	1.734926	2.087912	2.70039	3.32511	16.9190	19.0228	21.6660	23.5893
10	2.15585	2.55821	3.24697	3.94030	18.3070	20.4831	23.2093	25.1882
11	2.60321	3.05347	3.81575	4.57481	19.6751	21.9200	24.7250	26.7569
12	3.07382	3.57056	4.40379	5.22603	21.0261	23.3367	26.2170	28.2995
13	3.56503	4.10691	5.00874	5.89186	22.3621	24.7356	27.6883	29.8194
14	4.07468	4.66043	5.62872	6.57063	23.6848	26.1190	29.1413	31.3193
15	4.60094	5.22935	6.26214	7.26094	24.9958	27.4884	30.5779	32.8013
16	5.14224	5.81221	6.90766	7.96164	26.2962	28.8454	31.9999	34.2672
17	5.69724	6.40776	7.56418	8.67176	27.5871	30.1910	33.4087	35.7185
18	6.26481	7.01491	8.23075	9.39046	28.8693	31.5264	34.8053	37.1564
19	6.84398	7.63273	8.90655	10.1170	30.1435	32.8523	36.1908	38.5822
20	7.43386	8.26040	9.59083	10.8508	31.4104	34.1696	37.5662	39.9968
21	8.03366	8.89720	10.28293	11.5913	32.6705	35.4789	38.9321	41.4010
22	8.64272	9.54249	10.9823	12.3380	33.9244	36.7807	40.2894	42.7956
23	9.26042	10.19567	11.6885	13.0905	35.1725	38.0757	41.6384	44.1813
24	9.88623	10.8564	12.4011	13.8484	36.4151	39.3641	42.9798	45.5585
25	10.5197	11.5240	13.1197	14.6114	37.6525	40.6465	44.3141	46.9278
26	11.1603	12.1981	13.8439	15.3791	38.8852	41.9232	45.6417	48.2899
27	11.8076	12.8786	14.5733	16.1513	40.1133	43.1944	46.9630	49.6449
28	12.4613	13.5648	15.3079	16.9279	41.3372	44.4607	48.2782	50.9933
29	13.1211	14.2565	16.0471	17.7083	42.5569	45.7222	49.5879	52.3356
30	13.7867	14.9535	16.7908	18.4926	43.7729	46.9792	50.8922	53.6720
40	20.7065	22.1643	24.4331	26.5093	55.7585	59.3417	63.6907	66.7659
50	27.9907	29.7067	32.3574	34.7642	67.5048	71.4202	76.1539	79.4900
60	35.5346	37.4848	40.4817	43.1879	79.0819	83.2976	88.3794	91.9517
70	43.2752	45.4418	48.7576	51.7393	90.5312	95.0231	100.425	104.215
80	51.1720	53.5400	57.1532	60.3915	101.879	106.629	112.329	116.321
90	59.1963	61.7541	65.6466	69.1260	113.145	118.136	124.116	128.299
100	67.3276	70.0648	74.2219	77.9295	124.342	129.561	135.807	140.169



## F 分配

$$\alpha = 0.05$$

$v_2 \backslash v_1$	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	161.45	199.50	215.71	224.58	230.16	233.99	236.77	238.88	240.54
2	18.513	19.000	19.164	19.247	19.296	19.330	19.353	19.371	19.385
3	10.128	9.5521	9.2766	9.1172	9.0135	8.9406	8.8868	8.8452	8.8123
4	7.7086	6.9443	6.5914	6.3883	6.2560	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	4.2066	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	3.8378	3.6875	3.5806	3.5005	3.4381	3.3881
9	5.1174	4.2565	3.8626	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	4.3808	3.5219	3.1274	2.8951	2.7401	2.6283	2.5435	2.4768	2.4227
20	4.3513	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	2.3661
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	2.9751	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	2.2782	2.2229
30	4.1709	3.3158	2.9223	2.6896	2.5336	2.4205	2.3343	2.2662	2.2107
40	4.0848	3.2317	2.8387	2.6060	2.4495	2.3359	2.2490	2.1802	2.1240
60	4.0012	3.1504	2.7581	2.5252	2.3683	2.2540	2.1665	2.0970	2.0401
120	3.9201	3.0718	2.6802	2.4472	2.2900	2.1750	2.0867	2.0164	1.9588
$\infty$	3.8415	2.9957	2.6049	2.3719	2.2141	2.0986	2.0096	1.9384	1.8000



## F 分配

 $\alpha = 0.05$ 

$v_2 \backslash v_1$	10	12	15	20	24	30	40	60	120	$\infty$
1	241.88	243.91	245.95	248.01	249.05	250.09	251.14	252.20	253.25	254.32
2	19.396	19.413	19.429	19.446	19.454	19.462	19.471	19.479	19.487	19.496
3	8.7855	8.7446	8.7029	8.6602	8.6385	8.6166	8.5944	8.5720	8.5494	8.5265
4	5.9644	5.9117	5.8578	5.8025	5.7744	5.7459	5.7170	5.6878	5.6581	5.6281
5	4.7351	4.6777	4.6188	4.5581	4.5272	4.4957	4.4638	4.4314	4.3984	4.3650
6	4.0600	3.9999	3.9381	3.8742	3.8415	3.8082	3.7743	3.7398	3.7047	3.6688
7	3.6365	3.5747	3.5108	3.4445	3.4105	3.3758	3.3404	3.3043	3.2674	3.2298
8	3.3472	3.2840	3.2184	3.1503	3.1152	3.0794	3.0428	3.0053	2.9669	2.9276
9	3.1373	3.0729	3.0061	2.9365	2.9005	2.8637	2.8259	2.7872	2.7475	2.7067
10	2.9782	2.9130	2.8450	2.7740	2.7372	2.6996	2.6609	2.6211	2.5801	2.5379
11	2.8536	2.7876	2.7186	2.6464	2.6090	2.5705	2.5309	2.4901	2.4480	2.4045
12	2.7534	2.6866	2.6169	2.5436	2.5055	2.4663	2.4259	2.3842	2.3410	2.2962
13	2.6710	2.6037	2.5331	2.4589	2.4202	2.3803	2.3392	2.2966	2.2524	2.2064
14	2.6021	2.5342	2.4630	2.3879	2.3487	2.3082	2.2664	2.2230	2.1778	2.1307
15	2.5437	2.4753	2.4035	2.3275	2.2878	2.2468	2.2043	2.1601	2.1141	2.0658
16	2.4935	2.4247	2.3522	2.2756	2.2354	2.1938	2.1507	2.1058	2.0589	2.0096
17	2.4499	2.3807	2.3077	2.2304	2.1898	2.1477	2.1040	2.0584	2.0107	1.9604
18	2.4117	2.3421	2.2686	2.1906	2.1497	2.1071	2.0629	2.0166	1.9681	1.9168
19	2.3779	2.3080	2.2341	2.1555	2.1141	2.0712	2.0264	1.9796	1.9302	1.8780
20	2.3479	2.2776	2.2033	2.1242	2.0825	2.0391	1.9938	1.9464	1.8963	1.8432
21	2.3210	2.2504	2.1757	2.0960	2.0540	2.0102	1.9645	1.9165	1.8657	1.8117
22	2.2967	2.2258	2.1508	2.0707	2.0283	1.9842	1.9380	1.8895	1.8380	1.7831
23	2.2747	2.2036	2.1282	2.0476	2.0050	1.9605	1.9139	1.8649	1.8128	1.7570
24	2.2547	2.1834	2.1077	2.0267	1.9838	1.9390	1.8920	1.8424	1.7897	1.7331
25	2.2365	2.1649	2.0889	2.0075	1.9643	1.9192	1.8718	1.8217	1.7684	1.7110
26	2.2197	2.1479	2.0716	1.9898	1.9464	1.9010	1.8533	1.8027	1.7488	1.6906
27	2.2043	2.1323	2.0558	1.9736	1.9299	1.8842	1.8361	1.7851	1.7307	1.6717
28	2.1900	2.1179	2.0411	1.9586	1.9147	1.8687	1.8203	1.7689	1.7138	1.6541
29	2.1768	2.1045	2.0275	1.9446	1.9005	1.8543	1.8055	1.7537	1.6981	1.6377
30	2.1646	2.0921	2.0148	1.9317	1.8874	1.8409	1.7918	1.7396	1.6835	1.6223
40	2.0772	2.0035	1.9245	1.8389	1.7929	1.7444	1.6928	1.6373	1.5766	1.5089
60	1.9926	1.9174	1.8364	1.7480	1.7001	1.6491	1.5943	1.5343	1.4673	1.3893
120	1.9105	1.8337	1.7505	1.6587	1.6084	1.5543	1.4952	1.4290	1.3519	1.2539
$\infty$	1.8307	1.7522	1.6664	1.5705	1.5173	1.4591	1.3940	1.3180	1.2214	1.0000

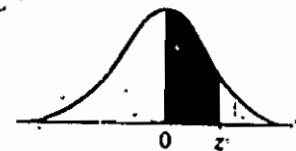


三、

- 某校研究所入學考試統計學共 340 人應試，該科考生平均成績為 72，標準差為 8。若這次成績分配近似常態，請估計：
  - 在 64 分與 80 分間約有幾位考生？\_\_\_\_\_ (5%)
  - 在 56 分與 88 分間約有幾位考生？\_\_\_\_\_ (5%)
- 兩事件 A 與 B，其中  $P(A) = 0.2$ ， $P(B) = 0.3$  及  $P(A \cup B) = 0.4$ 。請問：
  - $P(A \cap B) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。(5%)
  - $P(\bar{A} \cup \bar{B}) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。(5%)
  - $P(\bar{A} \cap \bar{B}) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。(5%)
  - $P(\bar{A} | B) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。(5%)
- 某公司估計其顧客到達櫃台的機率，發現 1 秒鐘內有 1 位顧客到達櫃台的機率為 0.1，假設顧客到櫃台是隨機的(即顧客到櫃台都是相互獨立的)，請問：
  - 第 1 位顧客在第 3 秒到達的機率？\_\_\_\_\_ (5%)
  - 第 1 位顧客在第 2 秒之後才到達的機率？\_\_\_\_\_ (5%)
- 某螺帽製造機所生產之螺帽直徑分佈為常態分配，平均值 3.0005 及標準差 0.001，現在顧客要求螺帽之品質規格為直徑必須在  $3.000 \pm 0.002$  之間，過大或過小都要退貨。請問：
  - 此台機器所製造的螺帽中，不合顧客要求規格的比率為\_\_\_\_\_。(5%)
  - 若要使螺帽不良率極小化，此台機器所製造的螺帽直徑平均值應為\_\_\_\_\_。(5%)

附表：標準常態分配表之部份資料

z	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
0.0	.0000	.0040	.0080	.0120	.0160	.0199	.0239	.0279	.0319	.0359
0.1	.0398	.0438	.0478	.0517	.0557	.0596	.0636	.0675	.0714	.0753
0.2	.0793	.0832	.0871	.0910	.0948	.0987	.1026	.1064	.1103	.1141
0.3	.1179	.1217	.1255	.1293	.1331	.1368	.1406	.1443	.1480	.1517
0.4	.1554	.1591	.1628	.1664	.1700	.1736	.1772	.1808	.1844	.1879
0.5	.1915	.1950	.1985	.2019	.2054	.2088	.2123	.2157	.2190	.2224
1.1	.3643	.3665	.3686	.3708	.3729	.3749	.3770	.3790	.3810	.3830
1.2	.3849	.3869	.3888	.3907	.3925	.3944	.3962	.3980	.3997	.4015
1.3	.4032	.4049	.4066	.4082	.4099	.4115	.4131	.4147	.4162	.4177
1.4	.4192	.4207	.4222	.4236	.4251	.4265	.4279	.4292	.4306	.4319
1.5	.4332	.4345	.4357	.4370	.4382	.4394	.4406	.4418	.4429	.4441
2.1	.4821	.4826	.4830	.4834	.4838	.4842	.4846	.4850	.4854	.4857
2.2	.4861	.4864	.4868	.4871	.4875	.4878	.4881	.4884	.4887	.4890
2.3	.4893	.4896	.4898	.4901	.4904	.4906	.4909	.4911	.4913	.4916
2.4	.4918	.4920	.4922	.4925	.4927	.4929	.4931	.4932	.4934	.4936
2.5	.4938	.4940	.4941	.4943	.4945	.4946	.4948	.4949	.4951	.4952





請依題號作答並將答案寫在答案卷上，違者不予計分。

1. (A) 請說明『物質刺激』(例如：獎金)在需求層級理論、雙因子理論、公平理論及期望理論裡，各扮演何種角色？(B) 如果『物質刺激』長期化、正式化之後(例如：不論績效好壞，總是有獎金)，『物質刺激』在需求層級理論、雙因子理論、公平理論及期望理論裡，所扮演的角色有無不同？(30%)
2. (A) 何謂成長策略？(B) 對企業而言，成長是否為最好的策略呢？請申述之。(20%)
3. 何謂目標管理(MBO)？並請說明實施之後的優劣點？(20%)
4. 定量與定性預測之差異點何在？請說明之。(30%)



請依題號作答並將答案寫在答案卷上，違者不予計分。

一、肯特科技公司成立於 1990 年代初期，主要產品為主機板以及一些介面卡，以差異化策略走高附加價值產品，資本額新台幣 5 億元，員工約 180 人，為一典型之中小型企業。

王明仁先生在國內知名大學資訊工程系畢業，於三年前進入肯特科技擔任資訊工程師，最近勝任資訊部門主管，底下有六名資訊工程師，負責公司的管理資訊系統的建置與維護、網頁設計等工作。

總經理要王明仁負責導入企業資源規劃(ERP)系統，王明仁轄下的資訊部門人員有限，並沒有什麼正式的任務分組，基本上是依個人的專長，採功能性分工，大致上可以分為軟體開發、硬體維護、網路建置三個任務群。軟體開發人較多，負責應用軟體的系統分析、設計、程式撰寫，以及套裝軟體的評選。但仔細分工並不是很明確，各組人員也可以相互支援。

在面對導入 ERP 系統時，接觸的幾家顧問公司都會詢問一個問題：請問會計資訊系統是誰負責？生產管理系統、行銷與銷售系統、人力資源管理系統分別是由誰負責？結果發現推來推去，就是王明仁和李小嵐負責，其他人都是在王明仁和李小嵐的指導下，協助做系統設計、程式撰寫與測試工作，即便是王明仁和李小嵐，也很難明確的指出誰真正負責那一個系統。

但絕大多數的顧問公司都指出，將來在作業系統導入的需求規劃與缺口分析時，除了要有關鍵使用者(key user)參與之外，也希望有專責的 MIS 人員參與，希望公司能規劃一個任務分工，以便確立將來導入時特定系統的接頭人，而且他們強烈建議，在各模組討論的過程中，一定要有 MIS 的人員參與。

王明仁開始煩惱這個問題，按現行實況編組，不是李小嵐就是王明仁自己，而且如果自己還要分擔一些專案協調和行政支援的工作，總不能全都編派給李小嵐負責。他又回想起以前所發生的一些問題，以往使用者部門在使用上出問題時，基本上都是派負責軟體發展的人去解決。有時卻發現是硬體或網路方面的問題，但回去找硬體負責人員，檢查沒問題，又會推說是軟體的問題，經常得來回好多次，最後是負責軟體和硬體的人一同討論才有辦法解決。使用者有時會反應，有問題都不知道找誰比較好。王明仁心想是不是能指定專人負責一個系統，以同時解決包含軟體和硬體的問題，似乎有很多公司都是這麼做的。

問題：30%

- 1、資訊部門可以有那些編組方式?(10%)
- 2、和組織規模有沒有關係?理由為何?(5%)
- 3、王明仁如何解決導入 ERP 時各模組配合人力的問題?(15%)





二、資訊部門主管王明仁雇用有 ERP 導入經驗的新助理林大偉，肯特科技公司終於要開始導入 ERP 系統了，與協禾顧問公司簽約之後，王明仁安排導入 ERP 的顧問公司和各部門做面對面的溝通，以了解各部門的需求。

幾次訪談下來，王明仁覺得非常複雜。顧問對系統很熟，但對主機板產業所知有限，而使用者方面則對資訊系統不大了解，王明仁與林大偉於是擔任起使用者和顧問之間溝通的角色。王明仁原本以為溝通是一件容易的事情，他原以為已經把要表達的意思清楚傳達了，但對方對他所要表達的事情仍是一知半解。

例如物料編號，物管人員表示希望能從物料編號直接看出物料的屬性，但希望料號不要太長。顧問拿了其他公司的物料編號給物管人員參考，物管人員說太簡短了，無法表示出完整的物料屬性。顧問又舉了幾個例子給物管人員看，物管人員說太粗略了，希望能做更細的分類，原來雙方所講得分類層次不一樣。顧問說編號不宜太常，屬性可以用相關欄位來設定使用，物管人員卻覺得不方便，不是很滿意。

財務方面也有類似的問題。會計科目編列方式雙方意見不同，公司內部同仁看法也不一，尤其將來原始憑證可能會由業務單位輸入，大家都有意見。一些財務方面的術語王明仁聽不太懂，顧問還大略知道；但有一些是公司內部約定俗成的說法，顧問也沒聽過。更有些資料涉及多個部門，大家的講法居然不一樣。最後顧問建議王明仁先做好內部溝通，統一各部門的意見，再找顧問公司，王明仁卻覺得就是要借重顧問的經驗處理這些複雜的問題。

問題：(20%)

- 4、肯特科技公司內部溝通上有什麼問題？(5%)
- 5、王明仁和顧問的溝通有什麼問題？(5%)
- 6、王明仁應該如何處理目前的狀況？(10%)



三、以下是有關中華開發金控公司之經營權爭奪，相關報紙（工商時報、中國時報等）之報導，請閱讀完後，有條理的回答所附之問題。

# 開發金未來待變

## 中信集團要著重投資銀行、創投業務

### 陳敏薰認應拓展消費金融與壽險領域

蔡沛恒／台北報導

中信集團砸下百億元資金準備入主中華開發金控，但遭遇陳敏薰家族強烈的抵制，雙方對於開發金控的未來發展方向也有截然不同的看法，中信集團強調應著重投資銀行與創投業務，陳敏薰家族則認為應拓展消費金融與壽險等多元化業務。

在股東會前夕，中信集團與陳敏薰家族互相叫陣，中信集團指責陳敏薰「毫無回補持股誠意，是少數統治多數」，而陳敏薰痛批中信集團「挾雄厚資源，以模糊的轉投資手法游走法令邊緣」。

其實，對於中華開發金控的未來發展方向，中信集團與陳敏薰家族有截然不同的看法。中信證券總經理辜仲諳對外表示，他認為中華開發未來應專注於投資銀行的業務，並且邁向國際化，他指出「在台灣花旗銀行信用卡都買不過中國信託，憑什麼開發金銀要走消費金融路線」，未來，他打算全力發展投資銀行與創業投資的專業。

陳敏薰則認為除了確保開發金銀在投資銀行業務上的領先地位外，還要跨足消費金融領域，陳敏薰不只一次強調，只要能給她機會，她會尋找絕佳的消費金融併購標的，甚至連壽險業務都是考慮發展模式。

其次，兩人對開發金控的員工福利也有不同的認知，辜仲諳認為，開發金控上上下下，最珍貴的就是員工，因此他考慮把中信證券的「員工獎勵制度」帶進開發金，只要員工有能力，有業績，不論多麼高的薪水獎金，都該給；但如承諾的業績標準達不到，辜仲諳也是會不假辭色的。

陳敏薰雖也認同員工是開發金最珍貴資產，但認為開發金得在人事瘦身，上任後執行過一次瘦身方案，要求「多餘的」高階主管優離優退。但新接手的員工不盡然都是開發幹部，也有不少是「空降部隊」，現任的股務部門主管就是一例。

劉佩修／台北報導

開發金控今（五）日舉行股東會並改選董監事，由於此為總統大選後首屆大型金控股東會，且與會人數可能破萬，已成為眾所矚目的「超級股東會」！昨日聯合徵求團完成最後沙盤推演，確保開發金董監事如期選出，至於董事長人選，擱日再選；惟官股掌開發金控、中信集團拿下開發金銀的布局，最被看好。

昨日中國商銀董事長林宗勇與國喬石化董事長吳春台，完成股東會前最後一次聯合徵求團沙盤推演，敲定官股與中信「席次對等」的配票原則；兩人強調，現在第一步要確定，明日董監事順利選出，至於董座人選，由新任董事會近日會商決定，昨日會面並無討論。「原則並無爭議，先看選出來的席次如何，再談下一步」。

據了解，由官股與中信組成的聯合徵求團，約拿下六成五委託書（原始持股加計對外徵求委託書），但巧妙的是，其中僅約四成委託書，由中信集團與官股敲定配票，並由中信集團統一投票；另外二成五股權，乃採「親自投票」，這些現場投票部隊，同時包括官股與中信的支持者。另陳敏薰陣營也動員不少股東，現場投票。熟悉內情者分析，這麼做主要是避

免委託書數量，被對手算個正著，不利爭取最大席次。

根據聯合徵求團沙盤推演，中信與官股應可各得七至八席董事，英業達、宏碁、永豐餘集團各得一席董事，至於上海銀行與耐斯集團是否能取得董事，需視陳敏薰陣營實力而定。如果陳敏薰陣營取得三席以上，則耐斯、上海銀可能會被「擠掉」。

公股代表強調，根據公司治理精神，母公司與子公司董事不宜全然重疊，因此，名列聯合徵求團董監名單中，卻被陳敏薰陣營擠掉者，可望擔任開發金銀董監事。

消息來源指出，中信集團已經有「接受官股擔任金控董事長」心理準備，並研判由官股擔任金控董事長，對中信並非不利；因為，阿扁連任成功，中信集團有意進軍開發，未來四年還是要靠官股支持，才能竟功，再加上開發金控內部情況複雜，若由官股在上頭罩著，可使中信專家避免貿然站在火線上。

據指出，若今日開發董監改選，中信與官股當選席次一如預期，則官股可望拿下開發金控董座，中信取得開發金銀董座；但若選舉結果超乎中信與官股預料，將進行另一波的複雜協商。



「這」真是最長的「微」，中經歷十四個小時冗長的「微」，抗爭，昨日晚間八時許，開發金控新任董監終於出爐，不過，第一場戰役結束，第二場戰役才開始。

### 三陣營會場卡位

昨日上午不到七時，聯合徵求人團與陳敏薰陣營人馬，便已進駐會場，將偌大的會場位置佔了三分之一，包括中信推出的董事候選人、理法律師事務所律師劉紹傑、國喬石化董事長吳春台等，都在七點以前進場，但吳春台旋即不見人影。而劉泰英之子劉昭毅、宏碁集團負責人施振榮之妻葉紫華，甚至理隆纖維董事長、陳敏薰之父陳重義，也均親自到場押陣。

三年前，劉泰英、胡定吾董座大戰，劉泰英透過民間徵求委託書機構大舉動員，出席率也只六七%，昨日開發金控股權出席率卻高達八七·七二%，出席率逼近九成，創下上市、櫃公司股權高出席率特例之一。

股東來來去去，實際到場人數概估數千人以上，與上屆開發金控改選股東會場一樣，許多股東被迫擠在會場一旁，站著參與這冗長的會議，怨聲載道。據統計，在近九成的出席率中，高達二七·一％，即超過一千三百戶股東採自行投票，以確保各自支持權數。包括聯合徵求人團成員中的宏碁、英業達、中國商銀等，都採自行投票。此外，支持聯合徵求人團的新光人壽、大台北瓦斯、高鐵公司等，也派人親赴投票。

### 小股東嗆辣炮轟

開發金控股東會在一群小股東輪番砲轟中進行，股東質疑集中在三方面：

一、為去年提列一百九十幾億元備抵呆帳，到底是誰造成的虧損？

二、開發金控董事長陳敏薰為首的經營陣營，到底為開發金控做了什麼事？

三、陳敏薰、中信、官股，都想爭開發金控董事長，到底開發好在哪裏？如果真有那麼好，為什麼不分給小股東？為什麼開發董事會不去補足持股？

在去年開發金控優退方案中，雖然離開開發的開發工銀前副總任蜀光，也以股東身分上台發言。

他表示，員工寫了一封信請他代為公佈，站在公司治理與員工權益角度，建議未來的董事會重視員工的工作權，如果要裁員，必須經過合理的篩選機制，不能由一、二個人決定。也希望新任董事會用人不分性別、省籍、年齡，只看績效與能力；他更意有所指的說，希望未來的開發領導人少兼一點職務，多關心員工。

### 配票戰難分難解

董監投票由下午二時開始，三點半才開始計票，在這段期間，競爭雙方開始艱難的配票。由於親赴現場投票權數超過雙方預期，聯合徵求人團與陳敏薰陣營，分別在中泰賓館的二樓與八樓，即時調整配票策略，聯合徵求人團的配票主將，為中國商銀董事長林宗勇、台銀董事長陳木在、國喬石化董事長吳春台、中信證財務長邱德馨；陳敏薰陣營的配票大將，則包括陳重義、特助李明昆、股務大將王國康等。

至於開發工銀董事長胡定吾、大華證券董事長邱正雄則另闢一間房間，並未參與兩大陣營的配票。胡定吾說，他與邱正雄並未涉入這次配票，他也不知道可能的董事長人選，「我想這只有極少數的人知道」，至於他本人未來是否以官股代表身分出任董事？胡定吾僅說：「這由不得我」，但他也表示，由官股派任董事長，他並不反對。

### 計驗票不輸大選

聯合徵求人團昨日出動大批工作人員穿梭會場，以紅色帶子識別證以利識別，會場中到處可見聯合徵求人團工作人員身影。下午三時開始計票，聯合徵求人團派員在旁，一張張計票、訂票、驗票，中間甚至傳出部分支持中信集團的票「不見了」，讓聯合徵求人團一陣虛驚。

董監事改選當選席次在昨日晚間七時大致底定，但中信集團認為一些票「有問題」，並對排名第二十一的敏理投資權數有意見，中信集團的律師與工作人員並蜂擁至現場，一張張驗票，導致選舉結果遲至晚間八時半才公佈。

(劉佩修)



開 發金控昨日股東會進行董監改選，因為是總統大選後，第一家金控召開股東會，再加上選情激烈，官股於深夜決定，由陳木在出任開發金董事長，使得開發金控董監改選，成為扁政府金融人事佈局的「前哨站」。

選舉結果出爐，官股與中信平分秋色，都各拿下七席，雖是如此，但官股若要拿下開發金董座，可謂「探囊取物」。因為，只要官股登高一呼，包括陳敏薰陣營所獲得的四席，以及英業達集團、宏碁集團、永豐餘集團的各一席，都將會支持官股；但若中信要董座，單單陳敏薰陣營就鐵定不會支持。也因此，聯徵團會商結果，謎底揭曉，由陳木在掌金控，辜仲瑩接手開發工銀。

在第一回合中，陳敏薰理隆家族因為持股相對於中信與官股，明顯偏低，使這次陳敏薰競選連任開發金控董事長，屈居不利地位。不過，陳敏薰此次拿下四席，相較於先前三方協商結果只能獲得一席，算是小贏；至於中信集團傾全力徵求委託書，並動員民間友人投票，最後仍只取得與官股相同席次，對中信而言，先前砸下百億元購買開發股權，結果只取得開工銀董事長，不能算是大獲全勝。

至於官股從先前只擁有一董一監，此次提高為七董二監，才真正算是鶴蚌相爭下的一「大贏家」！

年度	稅後純益 (億元)	每股盈餘 (元)	股本 (億元)	淨值 (億元)	每股淨值 (元)
93(預測)	83.04	0.80	1125	1287	11.57
92	-128.54	-1.38	1125	1151	10.23
91	64.53	0.66	1078	1285	11.93
90	121.07	0.02	784	1345	—

資料來源：開發金控、證交所

整理：劉佩修

日期	內容
92.10起	中信證與中壽開始大幅敲進開發金，陳敏薰提高警覺。
92/12/25	針對開發金能否動用七%交叉持股支持公司派，財政部明確表達反對立場，並決定修法，限制金控交叉持股董監改選投票權。
92年底	中壽與中信證持股已超過台銀，成為開發金第一與第二大股東。
92.1-2	中信近期透過旗下國喬石化系統，積極走訪包括英業達、宏碁、耐斯集團等開發金控大股東，爭取股東支持中信集團入主開發金。
93/1/28	陳敏薰表示，將與胡定吾攜手，爭取連任。
93/2/10	中信集團由國喬石化董事長吳春台出面，宣示中信取得經營權的決心，並揭示中信與盟友合計，持股已經超過10%。
93/2/22	官股邀集開發金控大股東協商，敲定21席董事候選人，陳敏薰僅獲一席。隔天，陳敏薰宣布退出協商，胡定吾表態支持官股。
93/2/27	官股與中信決議合組聯合委託書徵求，對外無上限徵求委託書。陳敏薰陣營決定以一股徵求方式，自行徵求，並公佈11席董事推薦名單。
93/3/25	開發工銀董事會通過，開發交叉持股7%只參加股東會不投票。陳敏薰陣營發布新聞稿反擊，強調中壽以壽險資金併購有適法性問題。
93/4/1	聯合徵求團利用法律程序，至大華證券將委託書進行保全。陳敏薰陣營指摘對手圖謀一己私利，傷害開發正直專業的企業形象。
93/4/5	開發金控董監改選，中信與官股各得7席，陳敏薰陣營4席，其他民股3席。董事會內定陳木在出任董事長。

整理：林上祚、劉佩修



國立雲林科技大學

九十三學年度碩士班入學招生考試試題

系所：企管系

科目：管理實務

1. 請問中華金控由於經營權之爭，對大股東、小股東、管理當局等不同利益關係人會產生那些影響？應該要如何解決？對企業經營管理上有何涵意？ (30%)
2. 請問中華金控在經營權之爭的過程中，不同的團體可以採用那些方法來取得經營之決策權與控制權？ (20%)



請依題號作答並將答案寫在答案卷上，違者不予計分。

1. 試找出位於拋物線  $y^2 = 2x$  上，且最接近點  $(1, 4)$  的點座標。 (10分)
2. 一個金字塔，其正方形的底邊長為  $L$ ，金字塔的高度為  $h$  時，試求其體積。 (10分)
3. 試找出函數  $y = \frac{x^2 + 2x + 4}{2x}$  的所有漸近線。 (10分)
4. 試找出無窮級數  $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \frac{(x+2)^n}{n \cdot 2^n}$  的收斂半徑及收斂區間。 (10分)
5. 試找出  $f(x, y) = x^4 + y^4 - 4xy + 1$  的極值及鞍點座標。 (10分)
6. 試證明方程式  $x^{11} + x^5 - 1 = 0$  只有一個正實數解，且是唯一的解。 (10分)
7. 給定一函數為  $y = \sqrt{x - x^2} - \sin^{-1} \sqrt{x}$ ，試計算該函數的全部弧長。 (10分)
8. 令  $f(x, y) = \begin{cases} \frac{xy}{x^4 + y^2}, & \text{當 } (x, y) \neq (0, 0); \\ 0, & \text{當 } (x, y) = (0, 0). \end{cases}$   
試證明  $f_x(0, 0)$  和  $f_y(0, 0)$  皆存在，但  $f$  在  $(0, 0)$  並不連續。 (10分)
9. 設  $U(x, y) = x^\beta y^{1-\beta}$ ， $0 < \beta < 1$ ， $x, y \geq 0$ 。試求在  $px + y = W_0$  的限制下，  
其中， $p > 0$ ， $W_0 > 0$ ，使  $U$  達到極大值的  $x, y$  分別是多少，以及此時的  
極大值。 (10分)
10. 試計算重積分  $\iint_S 2x dA$ ，其中， $S$  是由  $y = x^2$ ， $y = 1$ ， $x + y = 6$  三條線  
所圍成的區域。 (10分)