

考試科目	保險學-精算組	所別	風管所	考試時間	月	日	上午	第	節
					星期		下		

國立政治大學圖書館

1. (10%) Please enumerate potential measurements for price and quantity of insurance and analyze the deficiency embedded in these measurements.

2. (30%) Suppose John has \$12,000 in cash and owns a motorcycle worth \$4,000. An accident would result in the total loss of his motorcycle. The probability of John having an accident depends on how carefully he rides. When John rides fast, the probability of an accident is 50%. When he rides slowly, the probability of an accident is only 20%. John estimates that he incurs additional expenses of \$1,000 in driving slowly because of the additional travel time required to complete his job. Assume John's utility function is the square root of his wealth. Using the expected utility rule,
 - a. Will John choose to ride slowly?
 - b. What would be the actuarially fair premium for the full insurance issued to John?
 - c. Assume that John can purchase full insurance at the actuarially fair premium. Will he ride fast or slowly?

3. (15%) What can insurers do to reduce moral hazard?

4. (30%) Please illustrate the effect of adverse selection on insurance markets by using the following information. Suppose that two persons have the same utility function (the square root of wealth) and initial wealth (\$125) and that each has a chance of suffering a loss of \$100 within the coming year. One person is a "low-risk" individual and the other is a "high-risk" individual. The low risk individual has a 25% chance of suffering a loss. The high-risk person has a 75% chance of loss. Suppose that the insurer cannot distinguish the high-risk from the low-risk person. What premium will the insurance company charge to break even in the equilibrium and who will purchase full insurance from the insurance company?

5. (15%) What can insurers do about adverse selection?

備 考 試 題 隨 卷 繳 交

考試科目	統計學	所別	研究所 精進組(一研生)	考試時間	月 日 上午第 節 星期 下
------	-----	----	-----------------	------	-------------------

一、(25%) Explain the meaning of the following:

1. Rao-Cramer Inequality, (5%)
2. The Central Limit Theorem, (5%)
3. Prior and Posterior distribution, (5%)
4. Uniformly Most Powerful Tests. (5%)
5. Rao-Blackwell Theorem. (5%)

二、(20%) Let X have a Poisson distribution with mean θ . Consider the simple hypothesis $H_0: \theta = \frac{1}{2}$ and the alternative composite hypothesis $H_0: \theta < \frac{1}{2}$. Thus $\Omega = \{\theta; 0 < \theta \leq \frac{1}{2}\}$. Let X_1, \dots, X_{12} denote a random sample of size 12 from this distribution. We reject H_0 if and only if the observed value of $Y = X_1 + \dots + X_{12} \leq 2$. If $K(\theta)$ is the power function of the test,

1. Sketch the graph of $K(\theta)$. (15%)
2. Compute the significance level of the test. (5%)

三、(20%) Let X be $N(\mu, \sigma^2)$ and consider the transformation $X = \ln Y$ or, $Y = e^X$.

1. Find the mean and the variance of Y . (10%)
2. Find the *p.d.f.* of Y . (10%)

四、(10%) Let X_1 and X_2 be items of a random sample from a distribution with *p.d.f.* $f(x) = 2x, 0 < x < 1$, zero elsewhere. Evaluate the conditional probability $\Pr(X_1 < X_2 | X_1 < 2X_2)$.

五、(25%) Let n independent trials of an experiment be such that x_1, x_2, \dots, x_k are the respective numbers of items that the experiment ends in the mutually exclusive and exhaustive events A_1, \dots, A_k . If $p_i = P(A_i)$ is constant throughout the n trials is $L = p_1^{x_1} \dots p_k^{x_k}$.

1. Explain the likelihood ratio test. (10%)
2. Find the likelihood ratio for testing $H_0: p_i = p_{i0} > 0, i = 1, \dots, k$, against all alternatives. (15%)

考試科目	微積分	所別	風管所	考試時間	月	日	上午	下午	節
					星期				

一. 試求積分 $\int \frac{1}{x(1+x^2)^2} dx$ (10%)

二. 試求積分 $\int_0^3 (x-1)^{-\frac{2}{3}} dx$ (10%)

三. 試求極限值 $\lim_{x \rightarrow 0^+} (e^x - 1)^x$ (10%)

四. 試求無窮級數 $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(x-1)^n}{n}$ 之收斂區間
(10%)

五. 試證 $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{r}{x}\right)^x = e^r$, for any real number r . (15%)

六. 試證 $\int_0^{\infty} x^n e^{-x} dx = n!$ (n 為正整數) (15%)

七. 若 $z = f\left(\frac{x-y}{x+y}\right)$, 試證 $x \frac{\partial z}{\partial x} + y \frac{\partial z}{\partial y} = 0$
(15%)

八. 試估計 $\int_0^{0.1} e^{-x^2} dx$ 至少數點第四位。
(15%)

考試科目	統計學	系別	風管的精算組在職生	考試時間	月 日 星期	上午 下午	第 節
------	-----	----	-----------	------	--------	-------	-----

國立政治大學圖書館

(30%) Explain the meaning of the following:

1. Neyman-Pearson Theorem, (5%)
2. Rao-Cramer Inequality, (5%)
3. The Central Limit Theorem, (5%)
4. Prior and Posterior Distribution, (5%)
5. Rao-Blackwell Theorem, (5%)
6. Uniformly Most Powerful Test. (5%)

(20%) Let $Y_1 < Y_2 < Y_3$ be the order statistics of a random sample of size 3 from a distribution having the *p.d.f.* $f(x) = 2x, 0 < x < 1$, zero elsewhere. Show that $Z_1 = Y_1/Y_2, Z_2 = Y_2/Y_3$, and $Z_3 = Y_3$ are mutually stochastically independent.

(15%) If X_1, X_2, \dots, X_n is a random sample from a distribution having *p.d.f.* of the form $f(x, \theta) = \theta x^{\theta-1}, 0 < x < 1$, zero elsewhere, find the best critical region for testing $H_0: \theta = 1$ against $H_1: \theta = 2$.

(15%) Let X_1 and X_2 denote a random sample of size 2 from a distribution that is $N(\mu, \sigma^2)$. Let $Y_1 = X_1 + X_2$ and $Y_2 = X_1 - X_2$. Find the joint *p.d.f.* of Y_1 and Y_2 .

(20%) Let X_1 and X_2 be items of a random sample from a distribution with *p.d.f.* $f(x) = 2x, 0 < x < 1$, zero elsewhere. Evaluate the conditional probability $\Pr(X_2 < X_1 | X_1 < 3X_2)$.

考試科目	民法	所別	風管	考試時間	月	日	上	午	第	節
					星期		下			

第一題：(40分)

甲於民國 60 年 1 月 1 日出生，乙於民國 62 年 1 月 1 日出生，兩人交往不久即陷入熱戀並已私訂終身。民國 79 年 8 月 1 日甲與丙訂立房屋租賃契約，向丙承租房屋乙棟，準備作為結婚後之新居。同年 9 月 1 日，乙簽發本票一張二十萬元，用以支付購買家具之價金。同年 10 月 1 日，甲乙未經雙方父母之允許，即自行結婚，央請學長二人為證人，並在政大第一餐廳舉行喜宴，席開五桌，宴請同學，但迄未辦理結婚登記。婚後，甲於同年 11 月 1 日違反租賃契約禁止轉租之規定，將其向丙承租之房屋中房間一間轉租給丁。民國 80 年 2 月 1 日，甲因酒醉對乙拳腳相向，翌日雙方經證人二人作證，立下離婚協議書，但迄未辦理離婚登記。同年 2 月 3 日乙遷出甲所承租之房屋，另行與戊訂約，向戊分租房間一間，並與庚訂立汽車分期付款買賣契約，購買小汽車一輛。試分析上述畫線之各法律行為之效力。

第二題：(30%)

消滅時效與除斥期間有何異同？消滅時效完成後，有何法律效果？時效中斷與時效不完成有何異同？

第三題：(30%)

違法行為之歸責原則（事由）有幾種，試舉例說明之。

何謂重大過失、具體輕過失、抽象輕過失，試舉例說明之。

考試科目	保險法	所別	風管所	考試時間	月	日	上午	第	節
					星期		下		

風險管理與保險學組碩士班 法律組一般生 保險法試題

申論題：(每題二十五分)

- 一、保險法第五十四條第二項規定：「保險契約之解釋，應探求當事人之真意，不得拘泥於所用之文字；如有疑義時，以作有利於被保險人之解釋為原則。」
 - (一) 試說明該項條文之立法意旨。
 - (二) 如果保險契約之疑義文字係由被保險人一方所擬就，該項條文應如何適用？

- 二、何謂「保險利益」？財產保險利益與人身保險利益有何區別？保險利益可否移轉？試申論之。

- 三、保險法第三十三條第一項規定：「保險人對於要保人或被保險人，為避免或減輕損害之必要行為所生之費用，負償還之責。其償還數額與賠償金額，合計雖超過保險金額，仍應償還。」同法第九十一條第一項規定：「被保險人因受第三人之請求而為抗辯，所支出訴訟上或訴訟外之必要費用，除契約另有訂定外，由保險人負擔之。」試比較此等條文之異同。

- 四、按保險法第一四三條第一項之規定，保險業認許資產減除負債之餘額，未達保證金額（即資本或基金實收總額百分之十五）三倍時，主管機關應命其於限期內，以現金增資補足之。試以保險業「資本適足性」之觀點，評析此項規定之缺失。

考試科目	會計學	所別	風管所 (法律組)	考試時間	4月22日上午第 星期日(下) 3:20~5:00
------	-----	----	--------------	------	------------------------------

國立政治大學圖書館

1. (a) 請說明何謂庫藏股股票？公司取得庫藏股之目的為何？(10%)
 (b) 請問公司取得庫藏股股票會使股東權益如何改變？(5%)
 (c) 假設 A 公司發行面額 \$5 元之普通股股票 100,000 股，後來以每股 \$8 元取得庫藏股股票 4000 股，公司之保留盈餘為 \$200,000，請寫出 A 公司股東權益下各項目之額度並算出股東權益之總和？(10%)

2. (a) 為了資產負債表報導之適度表達，股票及債券等投資項目可依其交易性質分為哪三類？(15%)
 (b) 請說明以上三類投資在評價時各需採用什麼方法評價？其對公司盈餘之影響有何不同？(15%)

3. 在作現金流量表分析時，我們常用到以下三種比例：
 - (1) 流動現金負債比例
 - (2) 銷貨現金負債比例
 - (3) 現金負債保障比例
 (a) 請問以上三種比例之計算公式各為何？(15%)
 (b) 並請說明各比例如何幫助我們評估公司之流動性、獲利能力、與清償能力？(10%)

4. (a) 請比較一般財務會計準則 (GAAP) 和監理會計準則 (SAP) 在保險會計處理上不同之處？(10%)
 (c) 請說明保險公司之初期保單取得成本 (包括佣金、廣告、及許多前置行政費用) 在 GAAP 與 SAP 處理上有何不同，並說明此兩種方法對保險公司財務狀況及經營效率之衡量有何影響。(10%)

考試科目	保險法	所別	研究所 法律	考試時間	星期	月	日	上午	下午	節
------	-----	----	-----------	------	----	---	---	----	----	---

一、我國保險法第三條規定要保人為對保險標的
 有保險利益之人，而第四條規定被保險人為於保
 險事故發生時遭受損害者，有賠償請求權。
 其間有無矛盾之處，試討論之。

二、受益人是否僅限於人身保險？試就我國
 實證法之規定及保險理論論述之。

三、何謂複保險？試就我國實證法之規定及保
 險理論論述之。

四、保險人代位權之意義及限制為何？試就我
 國實證法之規定及保險理論論述之。

(二題均為二十五分)。

備

考
 試
 題
 隨
 卷
 繳
 交

考試科目	保險學	所別	管理組一般生	考試時間	月	日	上午	第	節
					星期		下		

- 一、為充分發揮保險制度之功能，保單之設計必須防範被保險人之道德危險，因此保險契約中常含有若干條款，以規定被保險人共同分擔損失。例如財產保險保單常含有「共保條款」(coinsurance clause)，以加強被保險人之損害防阻意願，請說明此條款之意義，並以 80% 共保比率為例，說明其對於被保險人損失補償之影響。(25%)
- 二、保險公司之資產負債表上常有「準備金」(reserves)之科目，請說明其目的；並以人壽保險公司之報表為例，說明壽險保單責任準備金之意義，及其對於保單要保人之重要性。(25%)
- 三、保險之供給除來自一般民營保險人之外，若干公營保險人亦在保險市場上扮演重要角色。請以「輸出保險」為例，分析政府經營保險之原因，及其對於民營保險之影響。(25%)
- 四、依據保險制度之原理，保險人對於投保人所收取之保費，其計算應依循「精算公平原則」(actuarial equity principle)，請說明此原則之意義，並說明實務上應用此項原則常面臨之限制。(25%)

考試科目	統計	所別	保研所	考試時間	月	日	上午	下午	節
------	----	----	-----	------	---	---	----	----	---

(五頁附錄說明)

- 第一頁是對於六個變數：汽車價格 price, 耗油量 mpg, 馬力 horsepower, 白尺加速時間 accel, 車重 weight, 汽缸尺寸 displace 的一般統計資訊。
- 第二頁是這六個變數相互間的相關(Pearson correlation)係數，有效樣本數 (150 筆)，與顯著程度 (機率值)。
- 第三頁是使用上述後五個變數對汽車價格 price 作一般的複迴歸 (multiple regression) 所得到的結果，其中包括各個係數的檢定結果，與變異數分析的結果。
- 第四頁是對於該項迴歸的殘差值 (residuals) 所繪出來的散佈圖。
- 第五頁是對於該項迴歸的殘差值所繪的累積常態分配圖與其相關的 K-S 檢定結果。

國立政治大學圖書館

基於臨界機率 $\alpha=0.05$ 的要求之下，在此請問：

(1) 如果有人對外宣稱，本實驗所抽出樣本的母體平均汽車耗油量 mpg 高於 36。請檢定這樣的統計敘述：

- (1-1) 請寫出該統計敘述的虛無假設與對立假設。 (5 分)
- (1-2) 請說明並展示作此檢定的詳細計算方式。 (10 分)
- (1-3) 請針對以上的結果作適當的統計專業結論。 (5 分)

(2) 對於各變數的相關結果，請問：

- (2-1) 相關最不顯著的一組是哪一組？ (5 分)
- (2-2) 相關最為顯著的一組是哪一組？ (5 分)
- (2-3) 請寫出 Pearson 相關的計算公式。 (10 分)

(3) 根據迴歸的結果，請問：

- (3-1) 迴歸的公式應該如何表示？ (10 分)
- (3-2) 哪一個解釋變數最不適當？理應剔除在本迴歸模式之外？ (10 分)
- (3-3) 請寫出對於迴歸解釋變數係數 t 檢定的虛無假設。 (5 分)
- (3-4) 請問要如何檢定整體的迴歸模式是否良好？ (5 分)
- (3-5) 請寫出本變異數分析(Analysis of Variance)檢定的虛無假設。 (5 分)
- (3-6) 根據本變異數分析結果，你如何作你的統計專業結論？ (5 分)

(4) 依據你的判斷，

- (4-1) 請說明本迴歸的殘差值是否合平常態分配的檢定？ (5 分)
- (4-2) 請分析與說明本迴歸的殘差值分佈是否理想？ (5 分)
- (4-3) 請簡述自變數之間相關係數的大小，與迴歸品質有何關係？ (5 分)
- (4-4) 請簡述你有哪些可以改進這個迴歸模式的方法或建議？ (5 分)

考試科目	統計	系別	研所	考試時間	星期	日	上午第	節
------	----	----	----	------	----	---	-----	---

附錄一

國立政治大學圖書館

Variable:	price	mpg	horsepower
Sample size	155.	154.	151.
Average	4633.064516	28.793506	89.
Median	4250.	28.9	85.
Mode	5650.	36.	90.
Geometric mean	4285.683018	27.821931	85.92644
Variance	4113668.307499	54.423226	596.533333
Standard deviation	2028.218013	7.37721	24.424032
Standard error	162.910391	0.594473	1.9876
Minimum	1900.	15.5	48.
Maximum	15475.	46.6	165.
Range	13575.	31.1	117.
Lower quartile	3275.	22.4	70.
Upper quartile	5500.	34.3	105.
Interquartile range	2225.	11.9	35.
Skewness	2.056847	0.112657	0.851345
Standardized skewness	10.454234	0.570747	4.270893
Kurtosis	7.398144	-0.832997	0.240546
Standardized kurtosis	18.80109	-2.110077	0.603367
Coeff. of variation	43.777029	25.621089	27.442732
Sum	718125.	4434.2	13439.

Variable:	accel	weight	displace
Sample size	155.	155.	155.
Average	16.276129	2673.019355	153.509677
Median	15.8	2620.	134.
Mode	16.4	1985.	91.
Geometric mean	16.090714	2608.530583	139.920447
Variance	6.35131	361374.213909	5257.498282
Standard deviation	2.52018	601.144087	72.508608
Standard error	0.202426	48.285055	5.824032
Minimum	11.2	1755.	70.
Maximum	24.8	4360.	360.
Range	13.6	2605.	290.
Lower quartile	14.7	2144.	98.
Upper quartile	17.8	3070.	181.
Interquartile range	3.1	926.	83.
Skewness	0.760433	0.545929	1.310152
Standardized skewness	3.865016	2.774767	6.659045
Kurtosis	0.993152	-0.520033	0.850671
Standardized kurtosis	2.523922	-1.321573	2.161831
Coeff. of variation	15.483906	22.489328	47.233901
Sum	2522.8	414318.	23794.

考試科目	統計	系別	保研所	考試時間	月	日	上午第	節
------	----	----	-----	------	---	---	-----	---

附錄 =

Sample Correlations

	price	mpg	horsepower	accel	weight	displace
price	1.0000 (150) 0.0000	0.0107 (150) 0.8966	0.0728 (150) 0.3760	0.0993 (150) 0.2267	0.2077 (150) 0.0107	0.0684 (150) 0.4053
mpg	0.0107 (150) 0.8966	1.0000 (150) 0.0000	-0.7887 (150) 0.0000	0.2347 (150) 0.0038	-0.8258 (150) 0.0000	-0.7565 (150) 0.0000
horsepower	0.0728 (150) 0.3760	-0.7887 (150) 0.0000	1.0000 (150) 0.0000	-0.4929 (150) 0.0000	0.8107 (150) 0.0000	0.8226 (150) 0.0000
accel	0.0993 (150) 0.2267	0.2347 (150) 0.0038	-0.4929 (150) 0.0000	1.0000 (150) 0.0000	-0.0478 (150) 0.5614	-0.2066 (150) 0.0112
weight	0.2077 (150) 0.0107	-0.8258 (150) 0.0000	0.8107 (150) 0.0000	-0.0478 (150) 0.5614	1.0000 (150) 0.0000	0.9150 (150) 0.0000
displace	0.0684 (150) 0.4053	-0.7565 (150) 0.0000	0.8226 (150) 0.0000	-0.2066 (150) 0.0112	0.9150 (150) 0.0000	1.0000 (150) 0.0000

Coefficient (sample size) significance level

備 考 試 題 隨 卷 繳 交

考試科目	統計	系別	經濟研究所	考試時間	月 日 上午第 節
------	----	----	-------	------	-----------

附錄三

Model fitting results for: price

Independent variable	coefficient	std. error	t-value	sig.level
CONSTANT	-7748.084314	2667.711286	-2.9044	0.0043
mpg	181.765525	38.362958	4.7380	0.0000
horsepower	-12.122707	16.398139	-0.7393	0.4609
accel	-187.437923	95.114458	-1.9707	0.0507
weight	5.659974	0.894201	6.3296	0.0000
displace	-25.066904	5.464516	-4.5872	0.0000

R-SQ. (ADJ.) = 0.2359 SE= 1777.231973 MAE= 1272.102823 DurbWat= 1.204
 Previously: 0.0000 0.000000 0.000000 0.0000
 150 observations fitted, forecast(s) computed for 0 missing val. of dep. var.

Analysis of Variance for the Full Regression

Source	Sum of Squares	DF	Mean Square	F-Ratio	P-value
Model	161102719.	5	32220544.	10.2010	0.0000
Error	454831702.	144	3158553.		
Total (Corr.)	615934421.	149			

R-squared = 0.261558
 R-squared (Adj. for d.f.) = 0.235918

Std. error of est. = 1777.23
 Durbin-Watson statistic = 1.20371

備 考	試 題 隨 卷 繳 交
-----	-------------

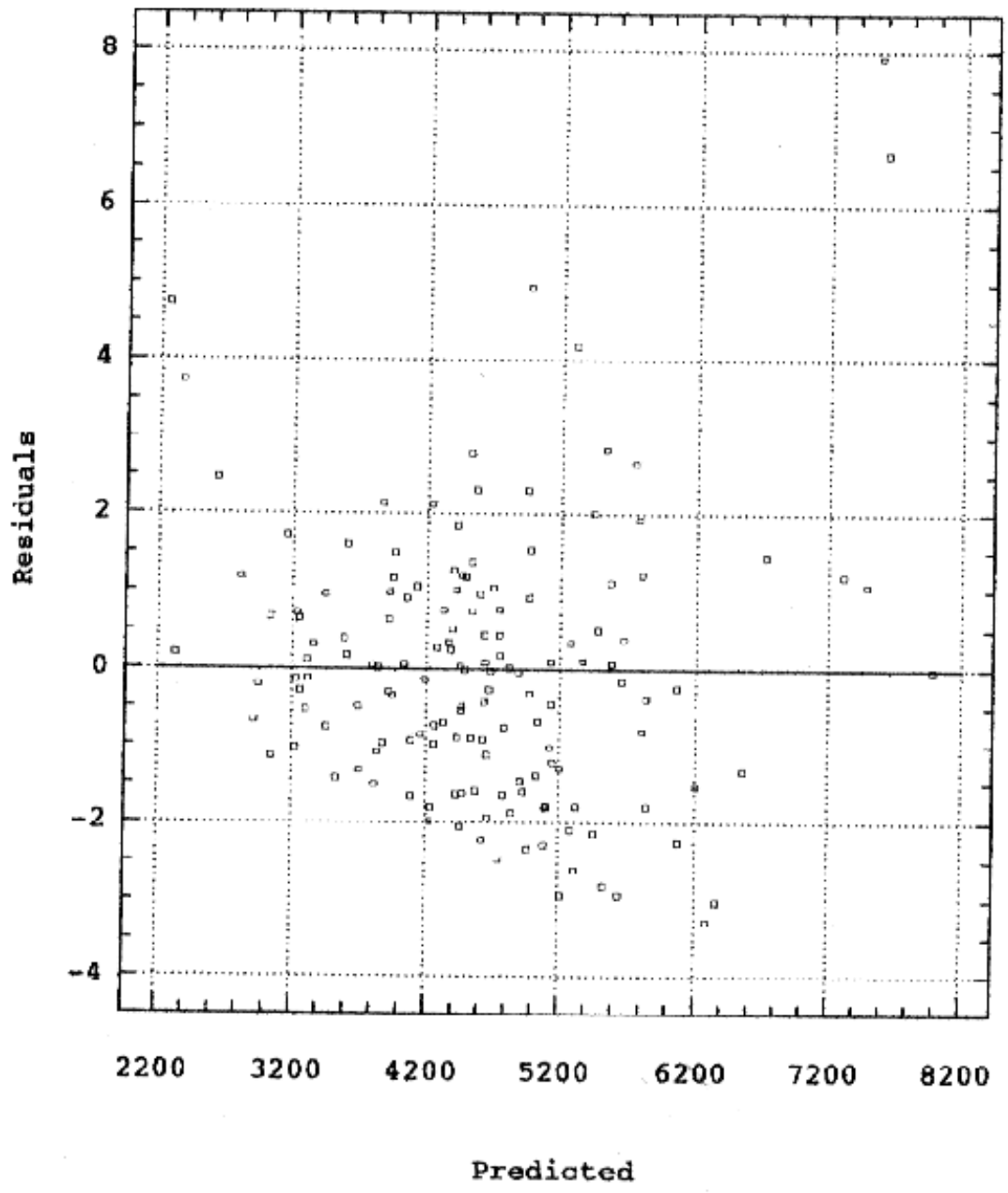
考試科目	統計	系列	學研所	考試時間	月 日 上午第 節
------	----	----	-----	------	-----------

附錄四

國立政治大學圖書館

Residual Plot for price

(X 1000)

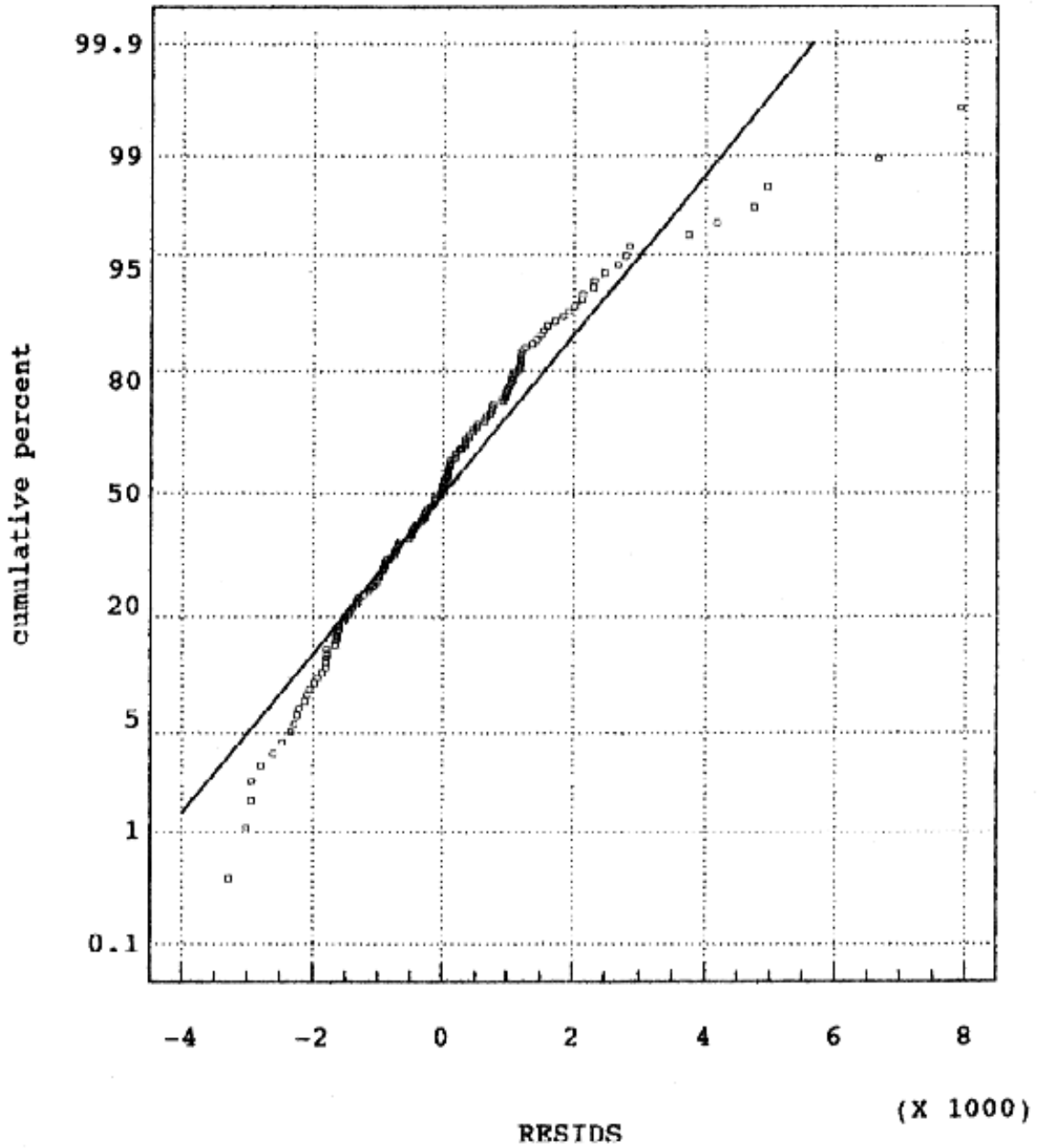


備 考	試 題 隨 卷 繳 交
-----	-------------

考試科目	統計	系別	保研所	考試時間	月 日 上午第 節
------	----	----	-----	------	-----------

附錄五.

Normal Probability Plot



Estimated KOLMOGOROV statistic DPLUS = 0.0855441
 Estimated KOLMOGOROV statistic DMINUS = 0.0435255
 Estimated overall statistic DN = 0.0855441
 Approximate significance level = 0.222335

國立政治大學圖書館

考試科目	會計學	所別	園管所(管理) ^(學)	考試時間	月	日	上午	第	節
					星期		下		

國立政治大學圖書館

1. (a) 請說明何謂庫藏股股票？公司取得庫藏股之目的為何？（10%）
 (b) 請問公司取得庫藏股股票會使股東權益如何改變？（5%）
 (c) 假設 A 公司發行面額 \$ 5 元之普通股股票 100,000 股，後來以每股 \$ 8 元取得庫藏股股票 4000 股，公司之保留盈餘為 \$ 200,000，請寫出 A 公司股東權益下各項目之額度並算出股東權益之總和？（10%）

2. (a) 為了資產負債表報導之適度表達，股票及債券等投資項目可依其交易性質分為哪三類？（15%）
 (b) 請說明以上三類投資在評價時各需採用什麼方法評價？其對公司盈餘之影響有何不同？（15%）

3. 在作現金流量表分析時，我們常用到以下三種比例：
 - (1) 流動現金負債比例
 - (2) 銷貨現金負債比例
 - (3) 現金負債保障比例
 (a) 請問以上三種比例之計算公式各為何？（15%）
 (b) 並請說明各比例如何幫助我們評估公司之流動性、獲利能力、與清償能力？（10%）

4. (a) 請比較一般財務會計準則（GAAP）和監理會計準則（SAP）在保險會計處理上不同之處？（10%）
 (c) 請說明保險公司之初期保單取得成本（包括佣金、廣告、及許多前置行政費用）在 GAAP 與 SAP 處理上有何不同，並說明此兩種方法對保險公司財務狀況及經營效率之衡量有何影響。（10%）

備	考	試	題	隨	卷	繳	交
---	---	---	---	---	---	---	---

考試科目	經濟學-管理組	所別	風管所	考試時間	4月22日 上午第4節 星期日 下午
------	---------	----	-----	------	-----------------------

- John wins a ticket from a radio station to see a symphony orchestra perform at an outdoor concert. Mike has paid NT\$ 490 for a ticket to the same concert. On the evening of the concert there is a tremendous thunderstorm. If John and Mike have the same tastes, which of them will be more likely to attend the concert, assuming that each decides whether to attend the concert on the basis of a standard cost-benefit comparison? (15%)
- Yesterday you were unexpectedly given a free ticket to a 伍佰's concert scheduled for May 1. The market price of this ticket is NT\$ 1000, but the most you could sell it for is only NT\$ 700. Today you discover that 陳昇 will be giving a concert that same evening. Tickets for 陳昇's concert are still available at NT\$ 1000. Had you known before receiving your 伍佰's ticket yesterday that 陳昇 would be coming, you definitely would have bought a ticket to see 陳昇, not 伍佰. True or false: from what are told of your preferences, it follows that if you are a rational utility maximizer, you should attend the 陳昇's concert. Explain. (30%)
- A professor at Carnegie Mellon University has discovered a new manufacturing process for computer chips. The new process will sharply reduce the production cost of chips. The world computer chip market is reasonably close to perfect competition. Trace out all effects of the introduction of this new manufacturing process. (25%)
- Suppose there are two firms in an industry with inverse demand curve $p = 500 - 4x$. Firm 1's cost curve is $C_1(y_1) = 4y_1^2 + 20y_1 + 10$ and firm 2's cost curve is $C_2(y_2) = 2y_2^2 + 20y_2 + 20$. (30%)
 - Derive the reaction function for each firm assuming they make the Cournot assumption (Each firm makes its output decision assuming the other firm's behavior is fixed).
 - Derive the Cournot equilibrium for this industry.
 - Assume each firm produces at the Cournot equilibrium. How much profit does firm 1 earn?

考試科目	保險學	所別	國管研所管理組 (在職生)	考試時間	4月22日(上) 星期 日 下午第 1 節
------	-----	----	------------------	------	-----------------------

- 請分析實施社會保險與強制每人需向保險公司購買商業保險這兩種方式有何不同？其各有何優缺點？（15%）
 - 既然現在全民健保虧損連連，請問你是否贊成以強制向保險公司購買健康保險的方案來代替全民健保？理由為何？（15%）

- 請問責任準備金、價值準備金、解約金與保單現金價值之定義為何？並說明其不同之處？（20%）

- 請計算出以下兩種分配之 Expected Loss 和 Expected Variance，並請比較哪一種分配（A or B）之風險較大？（20%）

分配 A (Distribution A)

Loss	Probability
250	0.4
500	0.3
750	0.3

分配 B (Distribution B)

Loss	Probability
0	0.4
500	0.2
1000	0.4

- 請說明在汽車保險中實施無過失保險之目的為何？（10%）
 - 請分析在無過失保險中採用交叉理賠與垂直理賠之不同理賠方式對消費者之權益有何影響？（10%）
 - 請問你認為應採用交叉理賠或垂直理賠？理由為何？（10%）