

考試科目	財政學	所別	財政所	考試時間	3月18日 星期日 第一節
<p style="text-align: right;">國立政治大學圖書館</p> <p>一、</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請繪圖並注意標示橫軸與縱軸所代表的變數以說明何謂累進稅制度？何謂累退稅制度？(10分) 2. 請利用 Harberger Model 分別說明貨物稅 (commodity tax)、所得稅(income tax)及部份要素稅 (partial factor tax)的租稅歸宿 (30分)。 3. 請說明為何選擇採行外國稅賦扣抵法 (tax credit method)或外國所得免稅法 (tax exemption method) 牽涉到資本出口中立性 (capital export neutrality)原則與資本進口中立性(capital import neutrality) 原則之間的選擇？(10分) 					
備考	試題隨卷繳交				
命題委員：	066 (簽章) 96年3月5日				

命題紙使用說明：
 1. 試題將用原件印製，敬請使用黑色墨水正楷書寫或打字（紅色不能製版請勿使用）。
 2. 書寫時請勿超出格外，以免印製不清。
 3. 試題由郵寄遞者請以掛號寄出，以免遺失而示慎重。

考試科目	財政學	所別	財政學系	考試時間	3月8日 第1節 星期 日
------	-----	----	------	------	------------------

二、

1. 試以圖形描繪並分析政府對價格較低的進口物品課徵關稅所可能導致的無謂損失 (deadweight loss)。妳 (你) 的分析必須包含文獻上所謂的 “the Harberger triangle” and “the Tullock rectangle.” (10分)
2. (a) (英翻中, 5分) “What this analysis demonstrates, so far as the radio industry is concerned, is that there is no analytical difference between the problem of interference between operators on a single frequency and that of interference between operators on adjacent frequencies ... It is sometimes implied that the aim of regulation in the radio industry should be to minimize the interference. But this would be wrong. The aim should be to maximize output. All property rights interfere with the ability of people to use resources.” (Source: Coase, Ronald H. “The Federal Communications Commission.” *Journal of Law & Economics*, October 1959.)
(b) (5分) 基於美國 FCC 的發展經驗，我國於 2006 年 2 月 22 日亦成立了國家通訊傳播委員會 (National Communications Commission), NCC 的經濟功能為何? 從私有財產權的角度詳細解析之。
3. 永續發展 (sustainable development) 與國際公共財 (international public goods) 之間的關聯性為何? 詳細論述之。(10分) [註: 妳 (你) 的回答必須包含永續發展與國際公共財的基本概念。]
4. (a) (英翻中, 5分) “The principle of equal liberty, when applied to the political procedure defined by the constitution, I shall refer to as the principle of (equal) participation. It requires that all citizens are to have an equal right to take part in, and to determine the outcome of, the constitutional process that establishes the laws with which they are to comply.” (quoted from John Rawls’ *A Theory of Justice*)
(b) (5分) 依照 John Rawls 所論及之上述原則，妳 (你) 認為制訂憲法是否歸屬於政府 (或民眾) 提供公共財的範疇? 詳細論述之。
5. Consider an individual with the following utility function: $U = x^{\alpha}y$. His budget constraint is $I = px + y$, where p is the price of good x and I is his income. The price of good y has been normalized at unity. Solve for the indirect utility function $V = V(p, I)$. (10分)

國立政治大學圖書館

備 考 試 題 隨 卷 繳 交

命題委員： 067 (簽章) 2007年 2月 26日

命題紙使用說明：1. 試題將用原件印製，敬請使用黑色墨水正楷書寫或打字（紅色不能製版請勿使用）。
2. 書寫時請勿超出格外，以免印製不清。
3. 試題由郵寄遞者請以掛號寄出，以免遺失而示慎重。

考試科目	經濟學	所別	財政	考試時間	3月18日 星期日	第三節
------	-----	----	----	------	--------------	-----

一、填充。每題2分，共50%。

不必抄題；答案卷每一行限答一題。

1. 依據經濟學，投資的定義為 _____。
2. 政府儲蓄的定義為 _____。
3. 台灣2005年全國儲蓄 _____ 於全國投資。
4. 承上題，這現象可以由國民所得帳 _____ 之結果得到印證。
5. 投資是 _____ (名目、實質) 利率的函數。
6. 承上題， _____ (正向、負向) 函數。
7. 承上題，這可用 _____ (理論) 來說明。
8. 降低公司稅率，依此理論，投資會 _____。
9. IS-LM模型中，LM的下方代表貨幣市場超額 _____ (供給、需求)。
10. 承上題，理由為 _____。
11. 若是貨幣市場超額需求，凱因斯學派的動態調整過程為：利率 _____。
12. 台灣2006年中央政府總預算執行的結果為 _____ (剩餘、平衡、赤字)。
13. 強力貨幣的定義為 _____。
14. 小明父親到第一銀行繳納所得稅，此舉本身使得強力貨幣 _____。
15. 2007年二月底全球股災，股市震盪，其震央起源於 _____ 國。
16. Interest Rate Parity Condition 的公式為 _____。
17. 在固定匯率時，「貶值」一詞的英文為 _____。
18. 政府 _____ (無法、可以) 採取政策措施降低自然失業率。
19. Solow 成長模型，若無技術進步，則每人所得的成長率為 _____。
20. 若 $k = K/L$ ，則 k 之成長率等於 _____。
21. Krugman (1994) 認為亞洲四小龍「經濟奇蹟」的遠景展望為 _____。
22. 承上題，理由為 _____。
23. 內生性經濟成長模型討論公共投資 (G) 時，生產函數 Y 設定為 _____。
24. 內生性經濟成長模型在儲蓄率提高時，經濟成長率 _____。
25. 承上題，理由為 _____。

國立政治大學圖書館

備考 試題隨卷繳交

命題委員： _____ 068 (簽章) _____ 年 _____ 月 _____ 日

命題紙使用說明：1. 試題將用原件印製，敬請使用黑色墨水正楷書寫或打字（紅色不能製版請勿使用）。
2. 書寫時請勿超出格外，以免印製不清。
3. 試題由郵寄遞者請以掛號寄出，以免遺失而示慎重。

考試科目	經濟學	所別	財政	考試時間	3月18日 星期日	第三節
------	-----	----	----	------	--------------	-----

國立政治大學圖書館

- 二. Preference, Utility and Indifference Curve Map** 10%
- a. What is a "well-behaved" utility function? [Hint: According to axioms of preference] 3%
 - b. What is a "well-behaved" indifference curve map? 3%
 - c. Show the relationship between those assumptions on preferences and the properties of utility function and indifference curve map. 4%

- 三. Income and Substitution Effects and the Slutsky Equation** 15%
- a. Derive the Slutsky equation for own-price changes in the 2-good case. 5%
 - b. What is the condition that guarantees the law of demand holds? 2%
 - c. Let the utility be the Cobb-Douglas form $u(x, y) = x^{1/2}y^{1/2}$, $p_x = 1$, $p_y = 9$ and $I = 36$, calculate the substitution and income effects a when the price of x increases from \$1 to \$4. 8%

- 四. Dominant Strategies and Nash Equilibrium** 10%
- Consider Coke and Pepsi and the simultaneous game depicted in the following payoff matrix. Payoffs are (Coke's profit, Pepsi's profit).

		Pepsi's actions	
		Advertise heavily	Lower price
Coke's actions	Develop new product	(1,000, 1,200)	(1,200, 800)
	Don't develop new product	(1,200, 1,200)	(1,000, 1,600)

- a. Does Pepsi have a dominant strategy? If so, what is it? 2%
- b. Does Coke have a dominant strategy? If so, what is it? 2%
- c. Solve for the Nash equilibrium (or equilibria) of the game. [Hint: Consider both pure- and mixed-strategy equilibria]. 6%

- 五. Comparative Static Analysis** 15%
- Let the demand function for a commodity is $Q^D = D(P, I)$ and $Q^S = S(P, w, r)$, where p is the price of that good, I is the aggregate level of disposal income in the economy, and w and r are the wage rate and interest rate respectively.
- a. Suppose that the wage is increased by the threat of a strike proposed by the Labor Union. What are the impacts of this supply-side shock on the equilibrium price and quantity of this market? (i.e., derive the comparative static properties of the equilibrium with respect to wage rate, w .) 8%
 - b. Describe the price adjustment process and draw a graph to confirm your answer and indicate their **direct effect** in the very short run and the **indirect effect** due to the price adjustment process. 7%

考試科目	會計學	所別	財政所	考試時間	3月18日 星期日	第	四	節
------	-----	----	-----	------	--------------	---	---	---

國立政治大學圖書館

一 (25%)、ABC 公司於 95 年初按面額發行 100 萬元五年期可轉換公司債一批，相關內容如下：

- (1). 票面利率年息 3%，每年年底付息一次，五年期不可轉換公司債之利率為 6%。
- (2). 轉換價格：每股 \$20，轉換期間：95 年 4 月 1 日起至 99 年 11 月 30 日止。
- (3). 到期日：99 年 12 月 31 日。
- (4). 賣回權：滿三年後得按面額 106，請求公司買回。

其他相關交易如下：

- (1). 民國 97 年初投資者行使轉換權，將面額 \$600,000 之公司債轉換為普通股股票。
- (2). 民國 98 年初債券持有人行使賣回權，請求公司買回面額 \$400,000 公司債。當時相同條件之利率為 4%。
- (3). 溢（折）價攤銷採利息法。

試求：

- (1). 公司債發行價格。
- (2). 認股（轉換）權之價值。
- (3). 發行可轉換公司債之分錄。
- (4). 97 年初轉換之交易分錄。
- (5). 98 年初公司買回債券之分錄。

	複利現值表			年金現值表		
	3%	4%	6%	3%	4%	6%
1	0.97087	0.96154	0.94340	0.97087	0.96154	0.94340
2	0.94260	0.92456	0.89000	1.91347	1.88609	1.83339
3	0.91514	0.88900	0.83962	2.82861	2.77509	2.67301
4	0.88849	0.85480	0.79209	3.71710	3.62990	3.46511
5	0.86261	0.82193	0.74726	4.57971	4.45182	4.21236

二 (24%)、DEF 公司成立於 93 年初，93、94、95 年帳列淨利為 \$60,000 元、\$100,000 元、\$150,000 元，95 年度發現下列問題。

- (1). 存貨採定期盤存制，94 年之期末存貨高估 \$10,000 元。
- (2). 94 年底預付 95 年租金 \$50,000；帳上列為 94 年度的費用。
- (3). 93、94、95 年底各應有應付薪資 \$10,000 元、\$20,000 元及 \$30,000 元，帳上漏列。
- (4). 93 年 7 月 1 日依 103 價格發行面額為 \$1,000,000 元，十年期利率 5% 之公司債，公司採直線法攤銷折溢價，並於每年 6 月 30 日及 12 月 31 日各付息一次，公司於發行時將溢價貸記資本公積而未予以攤銷。
- (5). 94 年初購置機器設備 \$200,000 元列為 94 年之費用，該機器預估可使用 4 年，無殘值，採用直線法提列折舊。
- (6). 該公司因錯誤採用直接沖銷法，三年來帳列之壞帳費用分別為 \$5,000 元、\$6,000 元及 \$7,000 元，若改採備抵法，則 93、94、95 年底應有之備抵壞帳餘額為 \$4,000 元、\$10,000 元、\$11,000 元。

請計算 93、94、95 年之正確淨利。

備	考試	題	隨	卷	繳	交
命題委員：						070 (簽章) 96 年 3 月 > 日

- 命題紙使用說明：
1. 試題將用原件印製，敬請使用黑巴登或正楷書寫或打字（紅色不能製版請勿使用）。
 2. 書寫時請勿超出格外，以免印製不清。
 3. 試題由郵寄遞者請以掛號寄出，以免遺失而示慎重。

考試科目	會計學	所別	財政所	考試時間	3月18日 星期日	第	四	節
------	-----	----	-----	------	--------------	---	---	---

三 (25%)、GHI 公司 95 年度發生下列交易

- (1). 沖銷確定無法回收的應收帳款，總金額\$30,000 元。
- (2). 發放已經宣告之現金股利\$100,000 元。
- (3). 收到被投資公司現金股利\$50,000 元，該投資於帳上係採權益法入帳。
- (4). 收到銀行有關客戶存款不足退票通知，金額\$80,000 元。改列長期應收款繼續催收。
- (5). 折扣期間內支付貨款並取得購貨折扣，公司採用毛額法入帳其購貨交易。

試獨立分析上述交易對下列比率之影響：

- (1). 流動比率(GHI 公司員流動比率為 2.5 : 1)
- (2). 營運資金

四 (26%)、LMN 公司 95 年底之資產負債表如下：

現金	\$?	應付帳款	\$2,360,000
應收帳款	2,370,000	應付公司債	2,820,000
存貨	976,000		
土地	3,510,000	普通股股本	5,300,000
機器設備	830,000	保留盈餘	611,000
減：累計折舊	-95,000		
專利權	550,000		
	<u>\$11,091,000</u>		<u>\$11,091,000</u>

96 年有如下之交易資料：

- (1). 淨利\$1,006,000。
- (2). 96 年期末現金餘額\$2,012,000
- (3). 機器設備之折舊\$32,000。
- (4). 機器設備 (成本\$200,000，累計折舊\$80,000) 以\$130,000 出售，且另支付現金\$250,000 購買機器設備。
- (5). 專利權攤銷\$45,000。
- (6). 應收帳款增加\$160,000，存貨減少\$150,000。
- (7). 應付帳款減少\$153,000。
- (8). 贖回到期應付公司債\$500,000。
- (9). 購買長期股票投資\$276,000。
- (10). 以\$106,000 之成本購買庫藏股。
- (11). 宣告並發放現金股利\$520,000

試以上述資料計算 95 年底 LMN 公司帳上之現金餘額並編製 LMN 公司 96 年之現金流量表。

備	考試題隨卷繳交
命題委員：	071 (簽章) 96 年 3 月 2 日

命題紙使用說明：1. 試題將用原件印製，敬請使用黑色墨水正楷書寫或打字 (紅色不能製版請勿使用)。
 2. 書寫時請勿超出格外，以免印製不清。
 3. 試題由郵寄遞者請以掛號寄出，以免遺失而示慎重。

國立政治大學圖書館

考試科目	微積分	所別	財政系	考試時間	3月18日 星期日	第4節
------	-----	----	-----	------	--------------	-----

國立政治大學圖書館

- Show that $|x|$ is continuous everywhere. (10 points)
- Let $f(x) = ax^2 + bx + c, a > 0$. Find f^{-1} if the domain of f is restricted to (a) $x \geq -b/(2a)$, (b) $x \leq -b/(2a)$. (10 points)
- Prove $\frac{d}{dx}[\log_b x] = \frac{1}{x \ln b}, x > 0$. (10 points)
- Evaluate the integral $\int \frac{1}{x^3 - x} dx$. For what values of x is your result valid? (10 points)
- Find values of a, b, c , and d so that the function $f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$ has a relative minimum at $(0, 0)$ and a relative maximum at $(1, 1)$. (10 points)
- Evaluate the following definite integrals:
 $\int_{-\ln 3}^{\ln 3} \frac{e^x}{e^x + 4} dx$ $\int_{-1}^1 |e^x - 1| dx$ (10 points)
- Let $w = (x_1^2 + x_2^2 + \dots + x_n^2)^k$, where $n \geq 2$. For what value of k does $\frac{\partial^2 w}{\partial x_1^2} + \frac{\partial^2 w}{\partial x_2^2} + \dots + \frac{\partial^2 w}{\partial x_n^2} = 0$ hold? (10 points)
- Find the average value of $f(x, y) = x^2 - xy$ over the region enclosed by $y = x$ and $y = 3x - x^2$. (10 points)
- Solve the following differential equation. Where reasonable, express the family of solutions as explicit functions of x .
 $\frac{\sqrt{1+x^2}}{1+y} \frac{dy}{dx} = -x$ (10 points)
- Approximate $\sqrt{2}$ by applying Newton's Method to the equation $x^2 - 2 = 0$. (10 points)

考試科目	統計學	所別	財政所	考試時間	3月18日 星期日	第 四 節
------	-----	----	-----	------	--------------	-------

國立政治大學圖書館

DO ALL QUESTIONS.

1. (10 points)

If X and Y are independent random variables with $E(X) = Var(X) = a$, $E(Y) = Var(Y) = b$.
Show $Var(XY)$ in terms of a and b .

2. (10 points)

If X_1, X_2, \dots, X_n constitute a random sample from the population given by:

$$f(x) = \begin{cases} e^{-(x-\delta)} & \text{for } x > \delta \\ 0 & \text{elsewhere} \end{cases}$$

Test whether \bar{X} is an unbiased estimator of δ .

3. (25 points, 5/10/10)

Given the joint probability density, answer the following questions.

$$f(x, y) = \begin{cases} \frac{2}{3}(x+2y) & \text{for } 0 < x < 1, 0 < y < 1 \\ 0 & \text{elsewhere} \end{cases}$$

(1) Find the marginal densities of X and Y .(2) Find the conditional density of X given $Y = y$, and use it to evaluate $P(X \leq \frac{1}{2} | Y = \frac{1}{2})$.(3) Find the conditional mean and conditional variance of X given $Y = \frac{1}{2}$.

備 考 試 題 隨 卷 繳 交

命 題 委 員 :

073

(簽章) 96 年 3 月 3 日

命題紙使用說明：1. 試題將用原件印製，敬請使用黑色墨水止稍書寫或打字（紅色不能製版請勿使用）。
2. 書寫時請勿超出格外，以免印製不清。
3. 試題由郵寄遞者請以掛號寄出，以免遺失而示慎重。

考試科目	統計學	所別	財政所	考試時間	3月18日 星期日	第 四 節
------	-----	----	-----	------	--------------	-------

國立政治大學圖書館

4. (15 points)

Please use the survey data shown in the following table to determine whether the true proportion of people favoring Party A and Party B is the same in all three different age levels under a 5% level of significance.

	Number of favoring Party A	Number of favoring Party B
Above 50 years old	232	168
30 ~ 50 years old	260	240
Under 30 years old	197	203

5. (15 points, 3/3/3/3/3)

True or False, and you MUST explain why.

- (1) If $P(A) = 0.4$ and $P(A) = 0.6$, then event A and event B must be collectively exhaustive.
- (2) Hypothesis test is a procedure based on sample evidence and probability theory used to determine whether the statement of a sample statistic is reasonable.
- (3) Suppose we reject the H_0 in a two-tail hypothesis test, then we also will reject it in a one-tail scenario if other things being equal.
- (4) Two-tail test is more powerful than a one-tail test if other things being equal.
- (5) The confidence interval estimate of a population mean will be wider when the sample size decreases if other things being equal.

備	考試題隨卷繳交
命題委員：	074 (簽章) 96年 3月 3日

命題紙使用說明：1. 試題將用原件印製，敬請使用黑色墨水正楷書寫或打字（紅色不能製版請勿使用）。
 2. 書寫時請勿超出格外，以免印製不清。
 3. 試題由郵寄遞者請以掛號寄出，以免遺失而示慎重。

考試科目	統計學	所別	財政所	考試時間	3月18日 星期日	第 四 節
------	-----	----	-----	------	--------------	-------

6. (25 points, 10/5/5/5)

You want to know how the sales of a candy bar (Sales) is influenced by the price (Price) and in-store promotional expenditures (Promotion); therefore, you randomly selected 34 stores for an OLS regression study. The sales is measured of the number of the candy bars sold in a month, the price is measure in cents, and the promotion is measured as the monthly budget in dollars, including signs, displays, in-store coupons and free samples expenditures. Part of Microsoft Excel output is provided below.

Regression Statistics

Multiple R	0.870475
R Square	(c)
Adjusted R Square	0.742095
Standard Error	(d)
Observations	34

ANOVA

	df	SS	MS	F
Regression		39472730.77	(b)	48.47713433
Residual		(a)	407127.312	
Total	33	52093677.44		

	Coefficients	Standard Error	t Stat
Intercept	5837.5208	628.150	9.29319
Price	-53.21734	6.85222	(e)
Promotion	3.61306	0.68522	5.27283

- (1) Calculate the answers of (a), (b), (c), (d) and (e).
- (2) Explain what the "Adjusted R Square = 0.742095" means.
- (3) Find the 95% confidence interval for the estimated coefficient of "Promotion".
- (4) Suppose you have further information of the manager's gender in each store, how will you modify the regression equation if you want to measure the difference in the effect of promotion between male and female managers.

備 考 試 題 隨 卷 繳 交

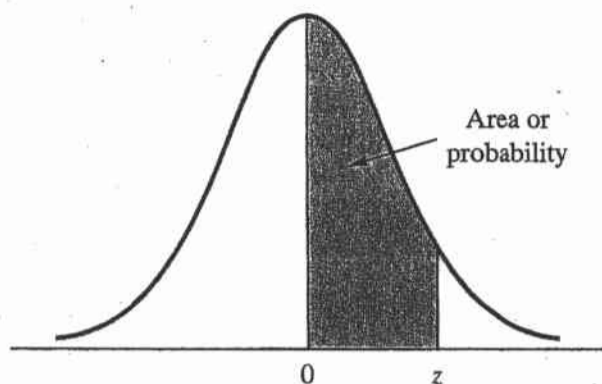
命 題 委 員 : 075 (簽章) 96 年 3 月 3 日

命題紙使用說明：1. 試題將用原件印製，敬請使用黑色墨水正楷書寫或打字（紅色不能製版請勿使用）。
2. 書寫時請勿超出格外，以免印製不清。
3. 試題由郵寄遞者請以掛號寄出，以免遺失而示慎重。

國立政治大學圖書館

考試科目	統計學	所別	財政所	考試時間	3月18日 星期日	第 四 節
------	-----	----	-----	------	--------------	-------

Table of Standard Normal Distribution



Entries in the table give the area under the curve between the mean and z standard deviations above the mean. For example, for $z = 1.25$ the area under the curve between the mean and z is .3944.

z	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
.0	.0000	.0040	.0080	.0120	.0160	.0199	.0239	.0279	.0319	.0359
.1	.0398	.0438	.0478	.0517	.0557	.0596	.0636	.0675	.0714	.0753
.2	.0793	.0832	.0871	.0910	.0948	.0987	.1026	.1064	.1103	.1141
.3	.1179	.1217	.1255	.1293	.1331	.1368	.1406	.1443	.1480	.1517
.4	.1554	.1591	.1628	.1664	.1700	.1736	.1772	.1808	.1844	.1879
.5	.1915	.1950	.1985	.2019	.2054	.2088	.2123	.2157	.2190	.2224
.6	.2257	.2291	.2324	.2357	.2389	.2422	.2454	.2486	.2517	.2549
.7	.2580	.2611	.2642	.2673	.2704	.2734	.2764	.2794	.2823	.2852
.8	.2881	.2910	.2939	.2967	.2995	.3023	.3051	.3078	.3106	.3133
.9	.3159	.3186	.3212	.3238	.3264	.3289	.3315	.3340	.3365	.3389
1.0	.3413	.3438	.3461	.3485	.3508	.3531	.3554	.3577	.3599	.3621
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
1.6	.4452	.4463	.4474	.4484	.4495	.4505	.4515	.4525	.4535	.4545
1.7	.4554	.4564	.4573	.4582	.4591	.4599	.4608	.4616	.4625	.4633
1.8	.4641	.4649	.4656	.4664	.4671	.4678	.4686	.4693	.4699	.4706
1.9	.4713	.4719	.4726	.4732	.4738	.4744	.4750	.4756	.4761	.4767
2.0	.4772	.4778	.4783	.4788	.4793	.4798	.4803	.4808	.4812	.4817
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
2.6	.4953	.4955	.4956	.4957	.4959	.4960	.4961	.4962	.4963	.4964
2.7	.4965	.4966	.4967	.4968	.4969	.4970	.4971	.4972	.4973	.4974
2.8	.4974	.4975	.4976	.4977	.4977	.4978	.4979	.4979	.4980	.4981
2.9	.4981	.4982	.4982	.4983	.4984	.4984	.4985	.4985	.4986	.4986
3.0	.4987	.4987	.4987	.4988	.4988	.4989	.4989	.4989	.4990	.4990

國立政治大學圖書館

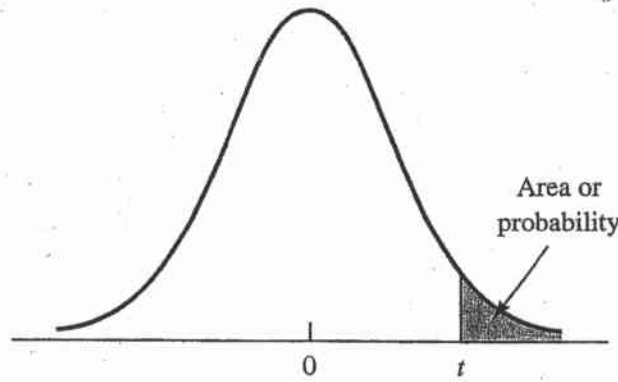
備 考 試 題 隨 卷 繳 交

命 題 委 員 : 076 (簽章) 96年 3 月 3 日

- 命題紙使用說明：1. 試題將用原件印製，敬請使用黑色墨水正楷書寫或打字（紅色不能製版請勿使用）。
 2. 書寫時請勿超出格外，以免印製不清。
 3. 試題由郵寄遞者請以掛號寄出，以免遺失而示慎重。

考試科目	統計學	所別	財政所	考試時間	3月18日 星期日	第 四 節
------	-----	----	-----	------	--------------	-------

Table of t Distribution



Entries in the table give t values for an area or probability in the upper tail of the t distribution. For example, with 10 degrees of freedom and a .05 area in the upper tail, $t_{.05} = 1.812$.

國立政治大學圖書館

Degrees of Freedom	Area in Upper Tail					
	.20	.10	.05	.025	.01	.005
1	1.376	3.078	6.314	12.706	31.821	63.656
2	1.061	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925
3	.978	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841
4	.941	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604
5	.920	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032
6	.906	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707
7	.896	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499
8	.889	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355
9	.883	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250
10	.879	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169
11	.876	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106
12	.873	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055
13	.870	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012
14	.868	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977
15	.866	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947
16	.865	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921
17	.863	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898
18	.862	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878
19	.861	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861
20	.860	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845
21	.859	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831
22	.858	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819
23	.858	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807
24	.857	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797
25	.856	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787
26	.856	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779
27	.855	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771
28	.855	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763
29	.854	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756
30	.854	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750
31	.853	1.309	1.696	2.040	2.453	2.744
32	.853	1.309	1.694	2.037	2.449	2.738
33	.853	1.308	1.692	2.035	2.445	2.733
34	.852	1.307	1.691	2.032	2.441	2.728

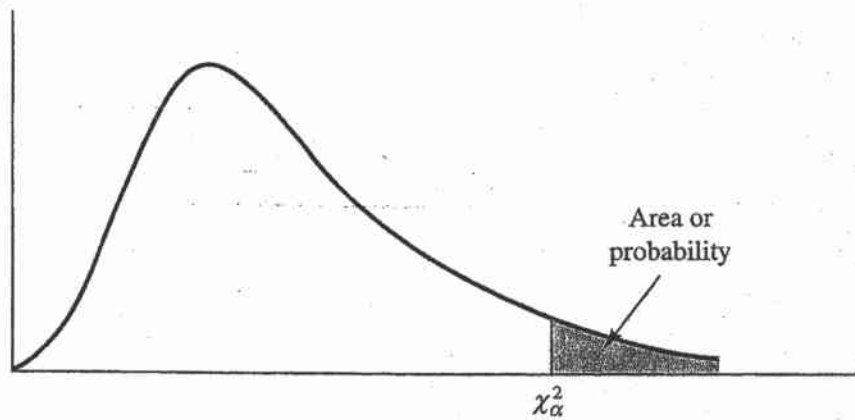
備 考試題隨卷繳交

命題委員： 077 (簽章) 96年3月3日

- 命題紙使用說明：
1. 試題將用原件印製，敬請使用黑色墨水正楷書寫或打字（紅色不能製版請勿使用）。
 2. 書寫時請勿超出格外，以免印製不清。
 3. 試題由郵寄遞者請以掛號寄出，以免遺失而示慎重。

考試科目	統計學	所別	財政所	考試時間	3月18日 星期日	第 四 節
------	-----	----	-----	------	--------------	-------

Table of Chi-Square Distribution



國立政治大學圖書館

Entries in the table give χ_{α}^2 values, where α is the area or probability in the upper tail of the chi-square distribution. For example, with 10 degrees of freedom and a .01 area in the upper tail, $\chi_{.01}^2 = 23.209$.

Degrees of Freedom	Area in Upper Tail									
	.995	.99	.975	.95	.90	.10	.05	.025	.01	.005
1	.000	.000	.001	.004	.016	2.706	3.841	5.024	6.635	7.879
2	.010	.020	.051	.103	.211	4.605	5.991	7.378	9.210	10.597
3	.072	.115	.216	.352	.584	6.251	7.815	9.348	11.345	12.838
4	.207	.297	.484	.711	1.064	7.779	9.488	11.143	13.277	14.860
5	.412	.554	.831	1.145	1.610	9.236	11.070	12.832	15.086	16.750
6	.676	.872	1.237	1.635	2.204	10.645	12.592	14.449	16.812	18.548
7	.989	1.239	1.690	2.167	2.833	12.017	14.067	16.013	18.475	20.278
8	1.344	1.647	2.180	2.733	3.490	13.362	15.507	17.535	20.090	21.955
9	1.735	2.088	2.700	3.325	4.168	14.684	16.919	19.023	21.666	23.589
10	2.156	2.558	3.247	3.940	4.865	15.987	18.307	20.483	23.209	25.188
11	2.603	3.053	3.816	4.575	5.578	17.275	19.675	21.920	24.725	26.757
12	3.074	3.571	4.404	5.226	6.304	18.549	21.026	23.337	26.217	28.300
13	3.565	4.107	5.009	5.892	7.041	19.812	22.362	24.736	27.688	29.819
14	4.075	4.660	5.629	6.571	7.790	21.064	23.685	26.119	29.141	31.319
15	4.601	5.229	6.262	7.261	8.547	22.307	24.996	27.488	30.578	32.801
16	5.142	5.812	6.908	7.962	9.312	23.542	26.296	28.845	32.000	34.267
17	5.697	6.408	7.564	8.672	10.085	24.769	27.587	30.191	33.409	35.718
18	6.265	7.015	8.231	9.390	10.865	25.989	28.869	31.526	34.805	37.156
19	6.844	7.633	8.907	10.117	11.651	27.204	30.144	32.852	36.191	38.582
20	7.434	8.260	9.591	10.851	12.443	28.412	31.410	34.170	37.566	39.997
21	8.034	8.897	10.283	11.591	13.240	29.615	32.671	35.479	38.932	41.401
22	8.643	9.542	10.982	12.338	14.041	30.813	33.924	36.781	40.289	42.796
23	9.260	10.196	11.689	13.091	14.848	32.007	35.172	38.076	41.638	44.181
24	9.886	10.856	12.401	13.848	15.659	33.196	36.415	39.364	42.980	45.558
25	10.520	11.524	13.120	14.611	16.473	34.382	37.652	40.646	44.314	46.928
26	11.160	12.198	13.844	15.379	17.292	35.563	38.885	41.923	45.642	48.290
27	11.808	12.878	14.573	16.151	18.114	36.741	40.113	43.195	46.963	49.645
28	12.461	13.565	15.308	16.928	18.939	37.916	41.337	44.461	48.278	50.994
29	13.121	14.256	16.047	17.708	19.768	39.087	42.557	45.722	49.588	52.335

備 考 試 題 隨 卷 繳 交

命 題 委 員 : 078 (簽章) 96 年 3 月 3 日

- 命題紙使用說明：
1. 試題將用原件印製，敬請使用黑色墨水正楷書寫或打字（紅色不能製版請勿使用）。
 2. 書寫時請勿超出格外，以免印製不清。
 3. 試題由郵寄遞者請以掛號寄出，以免遺失而示慎重。