

考試科目	財政學	所別	財政學系	考試時間	3月15日 星期日	第一節
------	-----	----	------	------	--------------	-----

一、依 1974 年諾貝爾經濟學獎得主 Gunnar Myrdal 的看法，public finance represents economic 'planning'；也就是說，財政所代表的意涵是政府的經濟計畫。政府能否順利推動多年期之經濟計畫，與現行預算制度的作業方式（含籌劃、編製、審議、執行與決算等一連串程序）有著密不可分的關係。舉例來說，當前政府擬定許多重大計畫來因應經濟衰退的問題，但如何配合諸如預算法第二十三條及第三十四條的相關規定來推動進行呢？就妳（你）的瞭解，詳述經濟計畫與預算制度的密切關聯性。（20 分）[註：預算法第二十三條規定：「政府經常收支，應保持平衡，非因預算年度有異常情形，資本收入、公債與賒借收入及以前年度歲計賸餘不得充經常支出之用。但經常收支如有賸餘，得移充資本支出之財源。」；預算法第三十四條規定：「重要公共工程建設及重大施政計畫，應先行製作選擇方案及替代方案之成本效益分析報告，並提供財源籌措及資金運用之說明，始得編列概算及預算案，並送立法院備查。」]

二、針對解決美國金融危機的問題，2008 年諾貝爾經濟學獎得主 Paul Krugman 數月前於 *New York Times* 發表以下的看法：It's politically fashionable to rant against government spending and demand fiscal responsibility. But right now, increased government spending is just what the doctor ordered, and concerns about the budget deficit should be put on hold. (Quoted from Paul Krugman's column in *The New York Times*, October 16, 2008)

(a) Paul Krugman 的看法為何？(10 分)

(b) 妳（你）同意 Paul Krugman（以醫生自喻）針對金融危機所開出的治療處方嗎？詳細論述之。(10 分)

三、International financial (market) stability is an important type of international (or global) public good. 妳（你）同意嗎？詳細論述之。(10 分)

備 考 試 題 隨 卷 繳 交

命 題 委 員：

（簽章）

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。

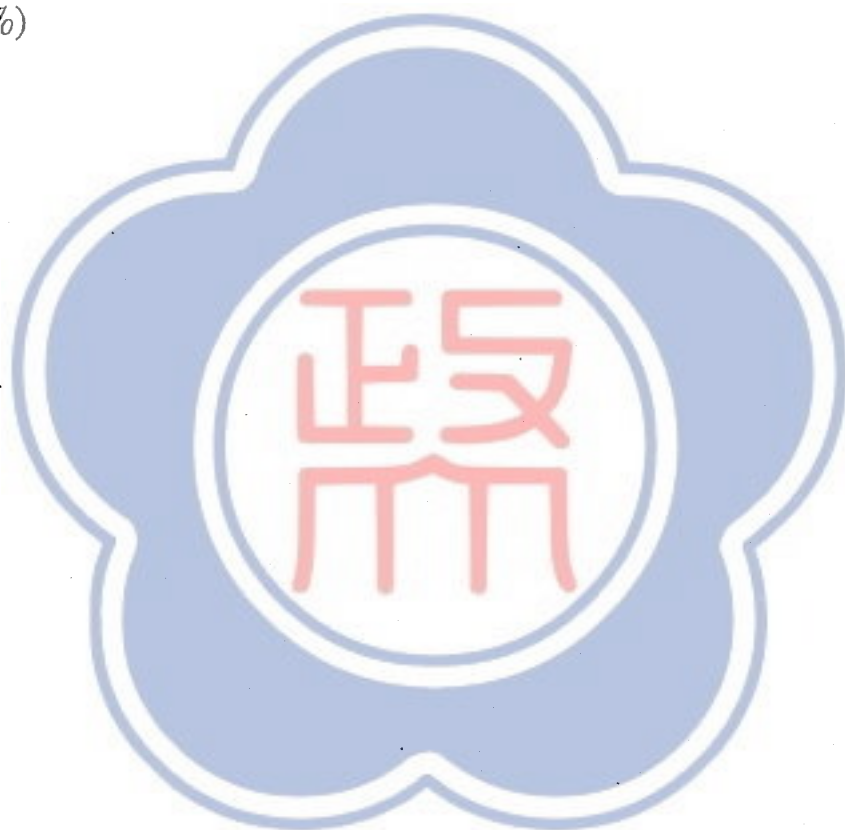
考 試 科 目	財政學	所 別	財政研究所	考 試 時 間	→ 月 15 日 星期 日	第一 節
---------	-----	-----	-------	---------	------------------	------

四、政府發行公債是否會增加後代子孫的負擔？請就不同觀說明之。(15%)

五、有學者主張若各地方相互競爭可使公共財的配置有效率；但亦有學者持不同的觀點，認為地方的競爭將導致公共財的提供不效率。試分析正反雙方的看法。(15%)

六、名詞解釋

- (1) Ramsey rule for optimal taxation (5%)
- (2) Club good (5%)
- (3) Double-dividend hypothesis (5%)
- (4) Median voter theorem (5%)



備 考	試 題 隨 卷 繳 交
命 題 委 員 :	(簽 章)

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	財政學系	考 試 時 間	3 月 15 日 星期日	第 三 節
---------	-----	-----	------	---------	-----------------	-------

1. 何謂「乘數(multiplier)效果」？(5 分) 請詳細繪圖或以數學模型比較，政府支出乘數在簡單凱因斯模型、IS-LM 模型及 AS-AD (總合供給-總合需求)模型中，何者最大？何者次之？何者最小？(10 分) [未繪圖或數學推導說明，不計分]
2. 假設某國生產函數為 $Y = AK^\alpha L^{1-\alpha}$ ， $0 < \alpha < 1$ ，其中 Y 為總產出， A 為技術水準， K 為總資本， L 為總勞動人口。假設該國勞動人口成長率為 n ，技術水準成長率為 g ，儲蓄率為 s ，且資本變動率($\dot{K}$)為 $\dot{K} = sY - \delta K$ ，其中 δ 為資本折舊率。試回答下列問題：[務必詳列數學推導過程，否則不計分]
- (a) 假設 $g=0$ 。試求穩定狀態(steady state)下，平均每一勞動人口之產出水準？(5 分)
- (b) 假設 $g > 0$ 。試求穩定狀態下，平均每一勞動人口產出水準之成長率？(5 分) 總產出成長率又為何？(5 分)
3. 自 97 年 9 月至 98 年 2 月，央行 7 度引導利率下降，利率指標的重貼現率已降至 1.25%。其他條件不變之下，假設資本不完全移動、央行未執行任何沖銷措施及靜態預期下，請分別在資本移動程度相對較大與較小的情況下，繪圖詳細說明中央銀行此一政策在固定匯率與浮動匯率制度之下對本國產出的影響。(10 分)
4. 下列敘述是否正確？請詳細說明你的理由。[未說明理由，不計分]
- (a) 古典學派認為充分就業是常態，而當經濟體系處於充分就業時，其失業率不為零，但結構性失業與摩擦性失業之和為零。(4 分)
- (b) 當某一經濟體系處於流動性陷阱時，則該經濟體系不存在排擠效果。(3 分)
- (c) 其他條件不變之下，當一國民眾預期物價上漲，將導致停滯性通貨膨脹。(3 分)

備	考 試 題 隨 卷 繳 交
---	---------------

命 題 委 員 :

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	財政學系	考試時間	7 月 15 日 星期日	第 3 節
------	-----	----	------	------	-----------------	-------

5. 假設一個完全競爭市場，每一廠商的平均成本 (average cost) 函數為 $q^2 - 20q + 120$ ；其中 q 為它的產量。市場的需求函數為 $P = 4000 - Q$ ；其中 Q 為市場總產量， P 為市場價格。請問在長期均衡下 (1) 市場的價格是多少？(5%) (2) 每一廠商的產量是多少？(5%) (3) 廠商的數目為多少？(10%)
6. 有一個消費者的效用函數是 $u(x) = \sqrt{x}$ ； x 為他的所得。現有一彩票，它有 0.1 的機率可以得到 1000 元獎金，而有 0.9 的機率無獎金。這個消費者手上有 100 元。請問他最多願意付多少錢買這張彩票？(提示： $\sqrt{1822500} \cong 1350$) (10%)
7. 假設某一地區有兩個廠商 (A, B) 生產不同的產品。廠商 A 的產品的市場價格為 p_1 ，廠商 B 產品的市場價格為 p_2 。A 廠商為污染產業，它的生產會因污染而增加廠商 B 的生產成本。現假設廠商 A、B 的成本函數各為 $C_A(q_1)$ 及 $(q_1 + 1)C_B(q_2)$ ，且 $C'_A > 0$ ， $C''_A > 0$ ， $C'_B > 0$ ， $C''_B > 0$ 。社會福利為兩廠商利潤的總和。(1) 廠商 A 和 B 各自利潤極大化的產量是否為社會最適？(10%) (2) 如果當地政府希望透過租稅手段來達到社會最適的生產行為，它應該怎麼做？(10%)

備 考 試 題 隨 卷 繳 交

命 題 委 員：

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	會計學	所 別	財政	考 試 時 間	3 月 15 日 星期日	第四 節
---------	-----	-----	----	---------	-----------------	------

請於答案卷上作答，並請詳列計算過程。未詳列計算過程者不與計分。

1、(24%)在查核A公司之財務報表時，發現該公司對於壞帳係採直接沖銷法。經建議該公司改用備抵壞帳法，為該公司管理當局所同意接受。經分析最近三年來沖銷之壞帳如下：

年度	96	97	98
96 年應收帳款	\$42,500	\$68,000	
97 年應收帳款		\$51,000	\$102,000
98 年應收帳款			\$76,500

經就98年12月31日應收帳款餘額加以分析，估計無法收回之金額為：

屬於97年之應收帳款\$29,750，屬於96年之應收帳款\$68,000。

試作：

- (1)、計算A公司採用直接沖銷法而非備抵壞帳法使96年度及97年度純益高估或低估之金額。
- (2)、計算採用備抵壞帳法時98年度之壞帳費用。
- (3)、計算98年底正確之備抵壞帳餘額。

2、(24%)B公司百貨業，歷年來一貫採傳統零售價法估計期末存貨成本。B公司97年度之期初存貨零售價為\$1,288,000、成本為\$966,000，97年度進貨之零售價為\$12,075,000、進貨成本為\$8,050,000；96年度之再加價 (additional markup) \$322,000、再加價取消 (additional markup cancellation) \$128,800、減價 (markdown) \$230,000、減價取消 (markdown cancellation) \$69,000；97年度之銷貨收入總額\$11,730,000、銷貨折扣\$46,000、員工特殊折扣\$71,300、銷貨退回\$209,300。B公司於97年底按商品標價計算所得出之存貨金額為\$1,706,600。

試作：(須詳列計算過程，否則不計分)

- (1)、B公司97年底估計應有之期末存貨成本。
- (2)、B公司97年底估計存貨短缺之成本。
- (3)、若B公司98年初改採先進先出零售價法，應有之調整分錄。

備 考 試 題 隨 卷 繳 交

命 題 委 員：

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	會計學	所 別	財政	考 試 時 間	3 月 15 日 星期日	第 四 節
---------	-----	-----	----	---------	-----------------	-------

3、(26%)以下為C公司部分年報資料：

	97	98	99
銷貨收入	\$200,000	\$240,000	\$280,000
淨利	16,000	17,600	20,000
現金股利（來自當年度淨利）	8,000	9,600	12,000
期末普通股每股帳面價值	15	16	17

C公司只發行普通股，在上述期間共發行普通股10,000股，該公司股票並未上市。

D公司於下列日期投資C公司股票：

97年1月1日以現金購買100股，每股\$13

98年1月1日以現金購買2,900股，每股\$15，持有C公司股票增加至 30,000股

99年1月1日以現金購買7,000股，每股\$18，持有C公司100%股權

不考慮所得稅問題，試作：

- (1)、計算D公司對C公司之投資行動對C公司97年及98銷貨、淨利、營業活動現金流量與投資活動現金流量分別之影響。
- (2)、作97年及98年D公司對C公司投資之相關分錄。
- (3)、99年D公司財務報表上對C公司之投資應採何種方法處理？

4. (5%) F Co. offers its employees a bonus equal to 15% of the company's net income. The estimated net income for the year is expected to be \$900,000. Prepare the general journal entry to record the employee bonus plan expense.

5. (6%) G. Co. 2009 income statement included the following:

Profit on ordinary activities before taxation	\$1,106,300
Tax on profit on ordinary activities	\$331,612
Profit on ordinary activities after taxation	<u>\$774,688</u>

As a result of 2009 operations, the deferred tax liability account increased by \$25,000.

- a. Compute taxes paid to the government in 2009.
- b. Prepare the journal entry to record taxes on ordinary income for 2009.

備 考 試 題 隨 卷 繳 交

命 題 委 員：

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	會計學	所 別	財政	考 試 時 間	3 月 15 日 星期日	第 四 節
---------	-----	-----	----	---------	-----------------	-------

6. (15%)H Co. signs an agreement on January 1, 2009, to lease office equipment for a 5-year period. The estimated useful life of the office equipment is 8 years. The market value of the office equipment is \$2,350,000. The lease agreement calls for lease payments of \$550,400. The first payment is due on December 31, 2009, all subsequent payments are made each December 31 thereafter. The interest rate stated in the lease agreement is 8%. The present value of the lease payments is \$2,197,580. At the end of the lease term, the equipment reverts back to the lessor.

Prepare journal entries to record:

- the lease agreement on January 1, 2009
- the first lease payment on December 31, 2009
- the amortization of the leased asset on December 31, 2009



備 考 試 題 隨 卷 繳 交

命 題 委 員 :

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	微積分	所 別	財政學系	考 試 時 間	3 月 15 日 星期 日	第 4 節
---------	-----	-----	------	---------	------------------	-------

每小題 10%，共 100%

1. Show that $f(x) = x^2$ is continuous everywhere.
2. Evaluate the derivatives $\frac{dy}{dx}$:
 - (a) Let $y = (1 - x)^x$.
 - (b) $x^2 + 2xy + y^2 = 3$.
3. Calculate the approximate value of $\sqrt[3]{999}$ by using the total differential.
4. Define $f(x) = \int_1^x \frac{1}{t} dt$ for any $x > 0$. Let $g(x)$ be the inverse of $f(x)$ such that $f(g(x)) = x$ for all x . Show that $g'(x) = g(x)$ for all x .
5. Find the relative maximum value(s) of $f(x) = \int_{-3}^x (t^2 + 2t) dt - 3x$.
6. Evaluate the integral $\int x^2(1 - x)^{89} dx$.
7. Evaluate the definite integral $\int_{-1}^2 |x|[[x]] dx$ where $[[x]]$ denotes the Gaussian function, that is the largest integer that is less than or equal to x .
8. Solve the differential equation $\frac{dy}{dx} = (1 + y)(2 + x)$ with $y = 2$ when $x = 0$.
9. Find all values of x for which the series $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(x-1)^n}{5^n}$ converges.
10. Find the area of the region enclosed by the curves $y = x$, and $y = \sqrt[3]{x}$.

備 考 試 題 隨 卷 繳 交

命 題 委 員 :

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	財政系	考試時間	3月15日 第4節 星期六
Important: Answer all the questions. You must provide the complete arguments for each question, otherwise, you do not get any credit by giving the answer only. 1. (10 points) Suppose that the probability density function of a random variable x has the following form: $f(x) = \begin{cases} cx & \text{for } 0 < x < 8, \\ 0 & \text{otherwise,} \end{cases}$ where c is a constant. The question is: what is c and also the value of $Pr(2 \leq x \leq 3)$? 2. (10 points) If the joint probability density function of X_1 and X_2 is defined as: $f(X_1, X_2) = \begin{cases} 4X_1X_2 & \text{for } 0 < X_1 < 1 \text{ and } 0 < X_2 < 1, \\ 0 & \text{otherwise.} \end{cases}$ Calculate the joint probability density function of $y_1 = X_1/X_2$ and $y_2 = X_1X_2$. 3. (10 points) When you make inference, what is the definition of size, what is the definition of power? You may use a specific example to clarify your understanding. 4. (10 points) Consider the standard regression model $y_t = x_t'\beta + \epsilon_t$, where y_t and x_t are from cross-sectional survey data. How do you estimate and test the coefficient β if ϵ_t is not homogenous?					
備考	試題隨卷繳交				
命題委員：					

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	財政系	考試時間	7 月 15 日 星期日	第 4 節
5. If the regressor in the standard linear regression model is correlated with the error term, 5.1 (10 points) what happens if you use the ordinary least squares (OLS) estimator. 5.2 (10 points) Provide an example for the question in 5.1, and give a suggestion to solve this problem. 6. You run the following regression model: $Y = A_0 + A_1 \text{ age} + A_2 \text{ education level} + A_3 \text{ experience} + A_4 \text{ experience}^2 + u,$ where Y is log of hourly wage. 6.1 (10 points) How do you explain the estimate of A_4? 6.2 (10 points) If you want to prove there is discrimination against the people living in the eastern part of a country, how do you modify the preceding regression model and test it? 7. If $X_1, X_2, \dots$ is independent and identically distributed (i.i.d.) random variable and $E(X_i) = \mu$, $\text{Var}(X_i) \leq K < \infty$ for all i. Define $Y_T = X_1 + \dots + X_T$. 7.1 (10 points) Prove as $T \rightarrow \infty$, Y_T/T converge in mean square to μ. 7.2 (10 points) Prove as $T \rightarrow \infty$, Y_T/T converge in probability to μ.						
備	考	試題隨卷繳交				
命題委員						

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。