

考試科目	經濟學	系所別	地政學系土管、土資組 (二、四年級)	考試時間	7 月 10 日(三) 第二節
------	-----	-----	-----------------------	------	-----------------

- 一、何謂市場失靈(market failure)? (5分) 市場失靈時對公共財產生何種影響? (5分)
- 二、何謂景氣循環(business cycle)? (5分) 何謂物價膨脹? (5分) 物價膨脹造成個人損失的理由為何? (10分)
- 三、獨佔廠商會採取差別訂價策略，請舉例說明差別訂價(price discrimination)意義? (5分) 差別訂價將增加消費者剩餘(consumer surplus)，請繪圖說明是否採取差別訂價與消費者剩餘之關係? (10分)
- 四、下表為 A、B 兩生產者的生產可能線，請問 (1) 若兩人合計要生產地瓜 10 袋，且豬肉總產量要達到最大，兩人在地瓜生產應如何專業化分工? (2) 若豬肉每公斤售價 80 元，地瓜每袋 65 元。請問兩生產者各會供給地瓜多少袋? (3) 豬肉價格上升時，兩人的地瓜供給量會增加或減少? (15分)

A		B	
豬肉	地瓜	豬肉	地瓜
6.2 公斤	2 袋	5.5 公斤	3 袋
5.6 公斤	3 袋	4.9 公斤	4 袋
4.8 公斤	4 袋	4.2 公斤	5 袋
3.8 公斤	5 袋	3.4 公斤	6 袋
2.6 公斤	6 袋	2.5 公斤	7 袋

- 五、某位韓星來台辦簽唱會，僅可容納粉絲 3000 名，入場票價每張 3000 元。門票事前於特定地點銷售，預估排隊購票至少要花 2 小時。A、B、C 三人對簽唱會的願付價格分別是 6000 元、5000 元、4000 元，但三人時間成本分別是 1000 元、1500 元、200 元。請問 (1) 這三人中那幾位會去買票? (2) 假設三人都沒買到票，但兩天後有人上網拍賣 1 張黃牛票。假設上網競標無時間成本，請問競標結果，那一位會買到票，價格是多少? (20分)

六、解釋名詞：(20分)

- 傾銷(Dumping)
- 需求法則(The Law of Demand)
- 交叉彈性(Cross Elasticity of Demand)
- 邊際效用遞減法則(The Law of Diminishing Marginal Utility)

備註 一、作答於試題上者，不予計分。  
二、試題請隨卷繳交。

考試科目	民法概要	系所別	地政學系 (土管 土資組二年級)	考試時間	7月10日(三)第四節
------	------	-----	---------------------	------	-------------

一、1、請說明民法上債權行為與物權行為之意義與區別。

2、民法第 166-1 條規定：「契約以負擔不動產物權之移轉、設定或變更之義務為標的者，應由公證人作成公證書。

未依前項規定公證之契約，如當事人已合意為不動產物權之移轉、設定或變更而完成登記者，仍為有效。」

請分析與闡述本條規定之內容所涉及之債權行為與物權行為為何？其具有何種意義、特色與區別？

(25 分)

二、請說明民國九一年親屬編修正後，在新的法定財產制之下，夫妻離婚時應如何分配財產。

(25 分)

三、債之關係上當事人各有其須負擔的義務群，除給付義務外，尚有附隨義務即所謂之不真正義務。請說明「不真正義務」之內容為何，並舉民法上之相關規定為例闡述之。

(25 分)

四、請說明何謂「請求權基礎」？簡述我國民法上六大類之請求權基礎。

(25 分)

備註

- 一、作答於試題上者，不予計分。
- 二、試題請隨卷繳交。

考試科目	經濟學	系所別	地政學系土管、土資組 (= 2 年級)	考試時間	7 月 10 日(三) 第二節
------	-----	-----	------------------------	------	-----------------

- 一、何謂市場失靈(market failure)? (5 分) 市場失靈時對公共財產生何種影響? (5 分)
- 二、何謂景氣循環(business cycle)? (5 分) 何謂物價膨脹? (5 分) 物價膨脹造成個人損失的理由為何? (10 分)
- 三、獨佔廠商會採取差別訂價策略，請舉例說明差別訂價(price discrimination)意義? (5 分) 差別訂價將增加消費者剩餘(consumer surplus)，請繪圖說明是否採取差別訂價與消費者剩餘之關係? (10 分)
- 四、下表為 A、B 兩生產者的生產可能線，請問 (1) 若兩人合計要生產地瓜 10 袋，且豬肉總產量要達到最大，兩人在地瓜生產應如何專業化分工? (2) 若豬肉每公斤售價 80 元，地瓜每袋 65 元。請問兩生產者各會供給地瓜多少袋? (3) 豬肉價格上升時，兩人的地瓜供給量會增加或減少? (15 分)

A		B	
豬肉	地瓜	豬肉	地瓜
6.2 公斤	2 袋	5.5 公斤	3 袋
5.6 公斤	3 袋	4.9 公斤	4 袋
4.8 公斤	4 袋	4.2 公斤	5 袋
3.8 公斤	5 袋	3.4 公斤	6 袋
2.6 公斤	6 袋	2.5 公斤	7 袋

- 五、某位韓星來台辦簽唱會，僅可容納粉絲 3000 名，入場票價每張 3000 元。門票事前於特定地點銷售，預估排隊購票至少要花 2 小時。A、B、C 三人對簽唱會的願付價格分別是 6000 元、5000 元、4000 元，但三人時間成本分別是 1000 元、1500 元、200 元。請問 (1) 這三人中那幾位會去買票? (2) 假設三人都沒買到票，但兩天後有人上網拍賣 1 張黃牛票。假設上網競標無時間成本，請問競標結果，那一位會買到票，價格是多少? (20 分)

六、解釋名詞：(20 分)

- 傾銷(Dumping)
- 需求法則(The Law of Demand)
- 交叉彈性(Cross Elasticity of Demand)
- 邊際效用遞減法則(The Law of Diminishing Marginal Utility)

備註 一、作答於試題上者，不予計分。  
二、試題請隨卷繳交。

考試科目	民法概要	系所別	地政學系 (土管、土資組二年級)	考試時間	7月10日(三)第四節
------	------	-----	---------------------	------	-------------

一、1、請說明民法上債權行為與物權行為之意義與區別。

2、民法第 166-1 條規定：「契約以負擔不動產物權之移轉、設定或變更之義務為標的者，應由公證人作成公證書。

未依前項規定公證之契約，如當事人已合意為不動產物權之移轉、設定或變更而完成登記者，仍為有效。」

請分析與闡述本條規定之內容所涉及之債權行為與物權行為為何？其具有何種意義、特色與區別？

(25 分)

二、請說明民國九一年親屬編修正後，在新的法定財產制之下，夫妻離婚時應如何分配財產。

(25 分)

三、債之關係上當事人各有其須負擔的義務群，除給付義務外，尚有附隨義務即所謂之不真正義務。請說明「不真正義務」之內容為何，並舉民法上之相關規定為例闡述之。

(25 分)

四、請說明何謂「請求權基礎」？簡述我國民法上六大類之請求權基礎。

(25 分)

備註

- 一、作答於試題上者，不予計分。
- 二、試題請隨卷繳交。

考 試 科 目	微積分	系 所 別	地政學系 /土地測量與資訊組二、四級	考 試 時 間	7 月 10 日(三) 第二節
---------	-----	-------	-----------------------	---------	-----------------

1. 利用牛頓法求 $\sqrt{3}$  的近似值精確至小數點下三位。(8%)
2. 設  $f(x) = x^3 - 3x^2 + 10$  ,求 $f$ 的相對極值及反曲點，並繪其圖。(10%)
3. 試求 $f(x) = \tan x$  之四階 Maclaurin 展開式及四次 Maclaurin 多項式。(10%)
4. (1)求 $\int \tan x dx$  (6%) (2)  $\int_{-1}^3 \frac{x^2}{3x-1} dx$  (6%)
5. 求介於  $\sin$  與  $\cos$  兩函數間自  $x=0$  至  $x = \pi/2$  所圍區域之面積。(10%)
6. 設  $z = x^2 + y^2$  ,  $x = r \cos\theta$   $y = r \sin\theta$  , 求 $\frac{\partial z}{\partial r}$  與  $\frac{\partial z}{\partial \theta}$  (8%)
7. 求  $\int_0^1 \int_{\sqrt{y}}^1 e^{x^3} dx dy$  (8%)
8. 求  $xy' + (1-x)y = e^{2x}$  ,  $x \in (0, \infty)$  之所有解。(12%)
9. 若兩點物空間平面距離函數 $S = \sqrt{(X_i - X_j)^2 + (Y_i - Y_j)^2}$  , 求其全微分式。(10%)
- 10.何謂 Least Squares (最小二乘法或最小自乘法)? 試以量測一段未知距離  $S$  , 量測值為  $L_i (i=1,2,\dots, n)$  , 求解此距離  $S$  為例說明其用處。(12%)

備

註

- 一、作答於試題上者，不予計分。
- 二、試題請隨卷繳交。

考試科目	計算機概論	系所別	地政學系/土地測量與資訊組 二年級	考試時間	7月10日(三) 第四節
------	-------	-----	----------------------	------	--------------

(附註：你可以使用任何程式語言撰寫程式，除程式碼之外，請對程式做適當的註解)。

一、解釋下列名詞(非僅翻譯名詞)，說明其意義與用途(每小題 5 分，共 60 分)

- (1) Data Mining
- (2) Artificial Intelligence
- (3) Machine Language
- (4) Java
- (5) Trojan Virus
- (6) Algorithm
- (7) BIOS
- (8) Operating System
- (9) File Transfer Protocol
- (10) Open Document Format
- (11) Freeware
- (12) Pseudo Code

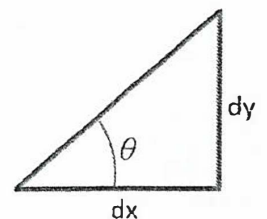
二、將 10 進位整數 2583 轉換為：(1) 2 進位；(2) 8 進位；(3) 16 進位。(15 分)

三、如右圖，slope (坡度)可以用兩種方式表示：(25 分)

1. Degree of slope =  $\theta$ ，以角度 degree 表示。
2. Percent of slope =  $(dy / dx) * 100$ ，以百分比表示。

依據以下要求設計一個程式：

- (1) 設計一個 function，接受一個引數 (argument) 為坡度(以角度表示)，按照右列的分級方式判斷坡度等級，並列印結果(不傳回值)。
- (2) 主程式應以迴圈(loop)的方式讓使用者能夠重複測試上述的 function，直到使用者決定停止測試。



山坡地土地可利用限度之分類分級基準如下：

- (一) 一級坡：坡度百分之五以下。
- (二) 二級坡：坡度超過百分之五至百分之十五以下。
- (三) 三級坡：坡度超過百分之十五至百分之三十以下。
- (四) 四級坡：坡度超過百分之三十至百分之四十以下。
- (五) 五級坡：坡度超過百分之四十至百分之五十五以下。
- (六) 六級坡：坡度超過百分之五十五。

備

註

- 一、作答於試題上者，不予計分。
- 二、試題請隨卷繳交。