

國立屏東科技大學 104 學年度 碩士班暨碩士在職專班 招生考試  
農企業管理系碩士班 管理學試題

- 一、 試說明「管理」的意義及定義。(20 分)
- 二、 試說明 SWOT 分析。(20 分)
- 三、 試說明人力資源管理的績效考核方法。(20 分)
- 四、 試說明麥克葛雷格(Mc Gregor)的熱爐原則。(20 分)
- 五、 試說明改善活動的 5S。(20 分)

國立屏東科技大學 104 學年度 碩士班暨碩士在職專班 招生考試  
企業管理系碩士班 管理學試題

- 一、 試說明「管理」的意義及定義。(20 分)
- 二、 試說明 SWOT 分析。(20 分)
- 三、 試說明人力資源管理的績效考核方法。(20 分)
- 四、 試說明麥克葛雷格(Mc Gregor)的熱爐原則。(20 分)
- 五、 試說明改善活動的 5S。(20 分)

國立屏東科技大學 104 學年度 碩士班暨碩士在職專班 招生考試  
企業管理系碩士班 經濟學試題

1. 請替政府提供解決婚姻稅（marriage tax）問題的兩種可能方案。（20分）
2. 請利用供給與需求圖形分析說明，若政府放任企業污染而無作為之情況下，污染外部性會造成經濟無效率。（20分）
3. 試比較政府透過 corrective tax 與 pollution permits 內化污染外部性以提升經濟效率之差異，請利用供給與需求圖形分析說明。（20分）
4. 請利用供給與需求圖形分析說明，假設國內供給與需求維持不變，若一國提高進口關稅，則此貿易政策對國內哪些團體（消費者、生產者、相關利益團體）受益？哪些團體之利益受害？消費者、生產者、相關利益團體以及整體社會之 economic welfare 各有何變化？（20分）
5. 請利用供給與需求圖形分析說明，假設我國政府對東南亞國家之產品實施進口配額限制，若我國政府降低東南亞國家產品之進口配額，則此一降低進口配額貿易政策對國內消費者、生產者、相關利益團體以及整體社會之 economic welfare 各有何影響。（20分）

國立屏東科技大學 104 學年度 碩士班暨碩士在職專班 招生考試  
科技管理研究所碩士班 工程數學(常微分方程+拉普拉斯轉換+線性代數+傅立葉級數)試題

1. 求解微分方程： $(4xy + 1)dx + (2x^2 - 3)dy = 0$  (10%)
  2. 求解微分方程： $y' + y = \frac{1}{2}x$  (10%)
  3. 求解微分方程： $y''' - 2y'' - y' + 2y = 5e^{3x}$  (10%)
  4. 求解微分方程： $y'' + 4y = \sin 2x + \cos 2x, \quad y(0) = 2, \quad y(\frac{\pi}{4}) = 0$  (10%)
  5. 請利用拉普拉斯轉換法(Laplace Transform)求解下列各式：
    - (a).  $y'' + 5y' + 4y = 0, \quad y(0) = 1, \quad y'(0) = 1$  (10%)
    - (b).  $\int_0^\infty e^{-2t} (t^3 + \cos 3t) dt = ?$  (10%)
6. 若矩陣  $A = \begin{bmatrix} 5 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 3 & -2 \\ -1 & 0 & 0 & 2 \end{bmatrix}$ , 矩陣  $B = \begin{bmatrix} 1 & 3 & 0 \\ 2 & -1 & 1 \\ 1 & 2 & 4 \end{bmatrix}$ , 矩陣  $C = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 2 \end{bmatrix}$ , 矩陣  $D = \begin{bmatrix} \alpha & 0 & 0 \\ 0 & \beta & 0 \\ 0 & 0 & \gamma \end{bmatrix}$
- (a). 求矩陣  $A$  之行列式值( $\det A$ )。 (5%)
  - (b). 求矩陣  $B$  之反矩陣( $B^{-1}$ )。 (10%)
  - (c). 求可將矩陣  $C$  對角化成矩陣  $D$  之矩陣  $P$ , 並求出對角化矩陣  $D$  之元素( $\alpha, \beta, \gamma$ )。 (10%)

7. 已知週期函數  $f(t) = \begin{cases} 0 & -\pi < t < -\frac{\pi}{2} \\ \pi & -\frac{\pi}{2} < t < \frac{\pi}{2} \\ 0 & \frac{\pi}{2} < t < \pi \end{cases}$ ,  $f(t) = f(t + 2\pi)$ , 試求其傅立葉級數, 並利用此結果證明等式  $1 - \frac{1}{3} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} + \frac{1}{9} - \dots = \frac{\pi}{4}$  (15%)

國立屏東科技大學 104 學年度 碩士班暨碩士在職專班 招生考試  
科技管理研究所碩士班 管理學試題

- 一、 試說明「管理」的意義及定義。(20 分)
- 二、 試說明 SWOT 分析。(20 分)
- 三、 試說明人力資源管理的績效考核方法。(20 分)
- 四、 試說明麥克葛雷格(Mc Gregor)的熱爐原則。(20 分)
- 五、 試說明改善活動的 5S。(20 分)