

中國文化大學八十七學年度碩士班入學考試

所(組)別:建築及都市計畫研究所 (丁組) | 考試科目: 建築構造與結構行為

一、試以簡文解釋下列名詞 (每小題五分, 共三十分)

1. 複合化工法
2. 組構係數
3. 制震構造
4. 土壤液狀化
5. 餘裕時間
6. 短柱現象

二、試繪簡圖以表示下列名詞 (每小題五分, 共三十分)

1. 擴座基樁 (又稱擴底基樁)
2. 混凝土坍度試驗方法
3. 摩擦槽之結構行為
4. 蜂巢型 H 型鋼梁 (HONEY - COMB BEAM)
5. 開放性接頭 (OPEN JOINT)
6. 溢桿 (或稱餘盛)

三、試說明鋼骨構造接合方法中普通螺栓與強力螺栓 (高張力螺栓) 在結構行為上之不同。(本題二十分)

四、試闡述綠建築與建築構造之相關性。(本題二十分)

(第一頁 · 共一頁)

一、試解釋及簡答下列問題：40分，每小題8分

- (一) 何謂環境影響評估，其重要性為何？
- (二) 何謂基地分析，其功用為何？
- (三) 何謂疊圖法 (Map overlay Technique)，其功用為何？
- (四) 何謂坡度計畫，其目的為何？
- (五) 何謂都市熱島效應，其影響面為何？

二、試述基地分析內容，及如何將基地分析結果應用在規劃設計上，
並用簡圖說明之。20分

三、試述土地適宜性分析與土地承載力分析之意義，功用及操作方
法。20分

四、試述在數地計畫操作時：20分

- (一) 需準備那些基本資料圖面，以利調查與分析作業之
進行。10分
- (二) 數地計畫作業內容為何？10分

(第一頁·共一頁)

一、解釋名詞 25% (共 5 題，每題 5 分，共 25 分)

請解釋下列名詞，並簡述其意義

- (1) 生態足跡 (ecological footprint)
- (2) 環境共生
- (3) 物種多樣性 (species diversity)
- (4) 邊緣效應 (edge effect)
- (5) 環境倫理 (environmental ethics)

二、中論題 75% (共 3 題，每題 25 分，共 75 分)

- (1) 發展生態社區 (ecological community) 或永續社區 (sustainable community)
近年來已成為重要的環境規劃議題，請解釋永續社區或生態社區的概念，及其在規劃時應注意的事項；你認為台灣有那個(或那些)社區符合生態社區或永續社區的理念，請解釋你的理由。
- (2) 請說明大型山坡地開發時環境調查應考慮的項目及環境因子；請指出目前台灣山坡地開發管理的主要問題及你認為可行的改進方法。
- (3) 請說明都市開敞空間 (open space) 的種類與其功能，並就其中選擇一種開敞空間 (open space) 說明其規劃設計時應注意的事項。

- 一、試述我國擬定區域計畫之目的，並簡述多年來實施區域計畫之績效及其將來改進之措施。(25分)
- 二、某市政府擬在已辦理完成 1.市地重劃，2.區段徵收地區，增設消防機關。試分別說明應如何取得該地區範圍內之私有地，作為消防用地。(20分)
- 三、試簡答下列問題：
 - (一)為何會發生人口都市化現象？(10分)
 - (二)人口都市化會產生那些問題？(10分)
 - (三)為解決都市化所產生的都市問題，有那些辦法？其中台灣宜採行何種措施？其理由如何？(15分)
- 四、解釋下列名詞：(各4分，共20分)
 - (一)環境容受力 ((Environmental Carrying Capacity)
 - (二)都市成長管理
 - (三)聯合開發
 - (四)B.O.T.
 - (五)G.I.S