

# 國立中央大學九十學年度碩士班研究生入學試題卷

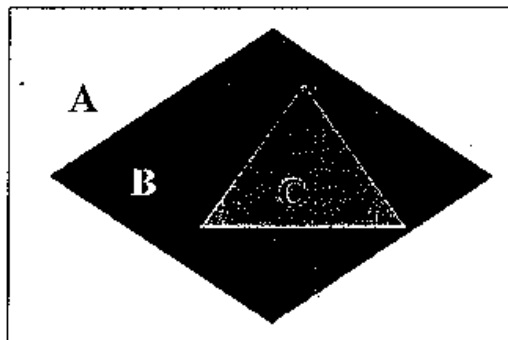
所別: 土木工程學系 庚組 科目: 地理資訊系統概論 共 1 頁 第 1 頁

1. (20%)

- (a) 在臺灣地區如欲進行地址與 GIS 街道向量圖的對位，請建議並舉例描述街道向量圖的空間關係可採用何種模式。
- (b) 說明現行地址如何與街道向量圖對位。
- (c) 說明現行地址與街道向量圖對位過程可能產生的誤差。

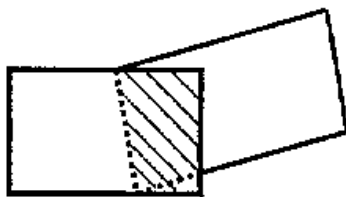
2. (20%)

以 GIS 的 vector 資料描述 polygon A、polygon B 及 polygon C。



3. (20%)

下圖為兩張已數化成影像格式的地圖，地圖相鄰且有部分重疊(圖中斜線區域)，詳細說明進行數位化鑲嵌(digital mosaic)此兩張地圖的每一步驟。



4. (10%)

- (a) 利用掃描器(scanner)以每公分 100 點掃描二萬五千分之一比例尺的地形圖，說明每個 pixel 代表地面的解析度。
- (b) 分別就每公分的掃描點數增加或減少時，說明對圖形表現及圖形邊界會產生的影響。

5. (10%)

土地利用圖的屬性如果只有建地及非建地，如用網格資料(Raster)儲存，說明用 ASCII 及 BINARY 格式之差別 (以 100x100 大小為例)。

6. (20%)

使用等高線圖可產生數值地形模型(DTM)。詳細說明此一工作之步驟(方法與所需之工具不限)。