

系所組別： 測量及空間資訊學系

考試科目： 測量學

考試日期：0307，節次：2

※ 考生請注意：本試題 可 不可 使用計算機

1. 何謂大地基準 (geodetic datum) ? 台灣之前的大地基準 TWD67 與現行的 TWD97 分別是如何實現得到的? 且列表說明兩者的差異。(20%)
2. 地理資料之建置程序影響資料之品質，也影響資料後續之應用可能。現取得一地區之正射影像資料，希望可藉由數化道路之資料而提供路徑規劃之用，請回答以下問題，資料若須建立為向量式資料模式，請分析數化之策略及應有之處理 (務求完整)。(20%)
3. 地理資訊系統常被應用於空間分析之場合，以協助決策之訂定。現假設要分析是否學校附近 100 公尺內有高壓電塔之情形，請評估必須建置之資料 (含空間及屬性之規劃) 及如何透過地理資訊系統的運作而得到可供參考的資訊。(20%)
4. 說明相機透鏡畸變常用之函式模式為何? 及如何透過附加參數自率光束法平差進行率定? 其中那些參數間具有高相關問題，率定中如何避免此問題?(20%)
5. 比較說明 DTM、DSM、DBM 之意義及用途? 以及如何透過航空攝影測量產製上述三種資料? (請以 3X3 表格說明) (20%)