

※ 考生請注意：本試題不可使用計算機。請於答案卷(卡)作答，於本試題紙上作答者，不予計分。

- 一、Georeference 是指為空間物件定位的方法，請列舉說明 5 種地理定位的方法，並簡單說明其原理(15%)
- 二、現在經常見到的地理資訊服務多屬 Web-GIS 服務的型態，請說明技術面、資料建置流通、成本、應用等等面向 Web-GIS 之所以普及的原因(20%)
- 三、由政府主導發展的 GIS 資料庫已有多年的歷史(如 NGIS)，然近年來基於群眾資訊基礎 (crowdsourcing 或稱群眾外包)的空間資訊在重大災害發生都產生了很大的影響力並挑戰了官方的 GIS 資料庫。請列舉觀點來比較由政府部門所主導的 GIS 資料庫和以群眾資訊為基礎所形成的 GIS 資料庫的優缺點(20%)

四、請說明 GIS 資料的組成元素在構成 GIS 系統的意義以及類型(25%) 請將下表畫於答案卷內作答

項目	是否必要	意義	類型
地理位置			
圖徵			
屬性			
空間關係			
時間			

註：類型欄位請填入該項目可有的方法或選擇，例如，地理位置可以用(x,y,z)的座標數對等多種方法來表示，請盡量列舉可以有的方法

五、GIS 的一手資料來源可由數化、GPS、航測影像、遙測影像等來取得，請說明上述四種來源資料的資料特性以及納入 GIS 資料庫必要的資料處理 (20%)