

等 別：三等考試  
類 科：測量製圖  
科 目：地理資訊系統與數值製圖  
考試時間：2小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、什麼是關聯式資料庫 (Relational Database)？地理資訊系統如何利用關聯式資料庫？(25分)

二、proj.4 是著名的地圖座標轉換開放軟體。下列為以 proj.4 格式表示之臺灣二度分帶投影：

$+proj=tmerc +lat_0=0 +lon_0=121 +k=0.9999 +x_0=250000$

$+y_0=0 +ellps=GRS80 +towgs84=0, 0, 0, 0, 0, 0 +units=m$

請說明此投影敘述中各項參數的意義。(25分)

三、國家空間資料基礎建設 (NSDI) 為邁向現代化國家所應具備的基礎資料。國土資訊系統將 NSDI 資料中有高度共用性之基本底圖稱為核心圖資，如各種比例尺之基本地形圖、門牌位置資料、數值地形模型、地籍圖等。優先建置，加速流通。說明上述核心圖資的內容為何及被選為核心圖資的理由。(25分)

四、目前有那些常用的網路地圖服務標準，請說明其特性。(25分)