

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。

- 一、空間分析是地理資訊系統（GIS）的重要功能。請分別針對向量式（vector）和網格式（raster）系統，各列舉三項空間分析功能加以說明，並各提一個應用範例。（25 分）
- 二、線簡化（line simplification）是地理資訊處理一項作業。請說明其意義及目的，並挑選兩個常用的線簡化法加以說明。（25 分）
- 三、依據地圖投影的幾何變性，可以將投影方法分成那幾類？每一類的幾何特性為何？請分別闡述之。（25 分）
- 四、地理資訊系統（GIS）可用於地形表現（terrain representation）的方法甚多。請舉出其中五種方法，並繪製示意圖配合說明之。（25 分）