

108年專門職業及技術人員高等考試建築師、  
25類科技師（含第二次食品技師）考試暨  
普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

代號：00540

全一頁

等 別：高等考試

類 科：測量技師

科 目：製圖學

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、用以表現統計面（statistical surface）特徵的主題地圖，常見形式包括：點子圖（dot map）、面量圖（choropleth map）、分級符號圖（graduated symbol map/point symbol）等三種。請以臺灣人口為例，分別舉出一個適合使用這三種地圖表現的人口分布現象/資料，並摘要說明這三種地圖繪製過程需要注意的事項。（25分）
- 二、地形起伏是地圖上的重要資訊。請就傳統紙張地圖用以表現地形的方式中，(1)任意列舉和說明四種表現方式；(2)試述各表現方式所可呈現的地形資訊內涵；(3)各不同表現方式演進和地圖科技發展的關係。（25分）
- 三、目前臺灣的地圖網站常用 WGS84 和 TWD97 座標。請說明這兩者的意義和關係；並進一步說明 TWD97 的地圖投影性質和主要參數設定，包括：投影方法、中央經線位置、中央經線縮尺係數、座標原點位置等。（25分）
- 四、利用數值地圖檔案繪圖時，通常必須因應地圖比例尺而進行概括化（generalization）。請說明地圖概括化的本質、目的和主要方法；並論述隨著比例尺縮小，線（line）和多邊形（polygon）等圖徵可以採取那些概括化作業。（25分）