

107年公務人員特種考試外交領事人員及外交行政人員、
國際經濟商務人員、民航人員及原住民族考試試題

考試別：原住民族考試

等別：三等考試

類科組：測量製圖

科目：製圖學（包括地圖投影、地圖編繪、地圖印製與數值製圖）

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)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

(四)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、試說明尺度比（Scale Factor）之意義，並進一步說明如何透過尺度比評估選擇之地圖投影是否符合需求。(20 分)
- 二、試說明地圖比例尺之意義，並進一步說明比例尺於地圖上如何表示及如何影響地圖所記錄資料之內容及精度。(20 分)
- 三、地圖符號之設計須能突顯展示現象之特色，試說明視覺變數（Visual variables）之意義，並進一步說明如何透過不同種類視覺變數完成地圖符號之設計。(20 分)
- 四、等高線為地形圖之重要內容，試說明如何以向量式資料模型（Vector Data Model）記錄等高線資料，並說明如何透過製圖軟體建立首曲線與計曲線兩類等高線，且可在視覺上區隔兩者之差異。(20 分)
- 五、網路地圖服務在許多應用場合已快速取代傳統之紙圖，試分別由資料內容記錄方式及擴充應用方式之觀點比較兩者之差異。(20 分)