

114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：四等考試

類科組別：土木工程

科目：測量學概要

考試時間：1 小時 30 分

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(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、何謂誤差？何謂殘差？誤差種類為何？觀測誤差來源為何？（25 分）
- 二、假設兩測站間利用 EDM 測出斜距為 850.329 m，如 EDM 的儀器先驗誤差為 $\pm(2 \text{ mm} + 1 \text{ ppm})$ ，測站儀器與覘標之定心誤差分別為 $\pm 3 \text{ mm}$ 及 $\pm 4 \text{ mm}$ ，則觀測誤差量為何？（25 分）
- 三、50 m 鋼捲尺測得 $AB = 850.62 \text{ m}$ ，但發現尺實長 50.002 m，試求 AB 實際長度為多少？（25 分）
- 四、全球導航衛星系統（GNSS）為目前空間資訊定位的主要作業模式，試問 GNSS 誤差來源為何？（25 分）