

111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

類科組別：土木工程

科目：測量學

考試時間：2 小時

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)請以藍、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、請說明測定地面點高程的方法有那幾種？精度最高的是什麼方法？
(25 分)

二、試配合繪圖說明 GPS 衛星定位測量的基本原理為何？(25 分)

三、已知一個長方形的兩條邊長分別為 20 公尺和 15 公尺，它們的中誤差分別為 $\pm 4\text{ mm}$ 和 $\pm 3\text{ mm}$ ，試計算該長方形的面積及其中誤差為何？(25 分)

四、請說明影響地形圖精度之因素有那些？(25 分)