

103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

代號：52240

全一頁

考試別：原住民族特考

等別：三等考試

類科組：測量製圖

科目：平面測量學（包括地籍測量）

考試時間：2小時

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器，須詳列解答過程。

(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。

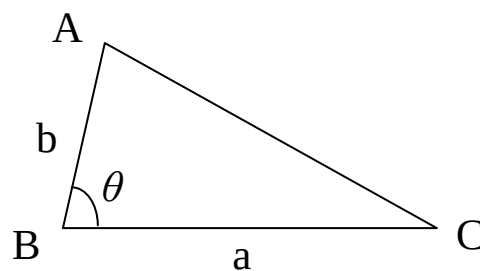
(三)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

一、測量三角形 ABC 之二邊長 a 、 b 及其夾角 θ ，得最或是值及標準誤差之數據如下：

$$a = 100.02^m \pm 0.02^m$$

$$b = 49.98^m \pm 0.03^m$$

$$\theta = 78^\circ 58' 30'' \pm 20''$$



計算三角形 ABC 之面積 A 及其標準誤差 m_A 。（20 分）

二、(一)為了測量精確的高程差，使用水準儀之前需進行那些檢校？（10 分）

(二)欲使用經緯儀定 3 公里長之直線，說明儀器檢校之方法。（10 分）

三、已知 A、B 兩點之座標 $E_A = 216.38^m$ ， $N_A = 323.64^m$ ， $E_B = 384.56^m$ ， $N_B = 351.52^m$ 。

欲放樣 P 點的位置， $E_P = 287.12^m$ ， $N_P = 427.66^m$ ，計算下列方法之放樣資料：
（每小題 10 分，共 30 分）

(一)導線法。

(二)支距法。

(三)前方交會法。

四、(一)請詳述地籍測量之作業程序。（15 分）

(二)相鄰兩塊土地的地主為新建房屋，申請界址鑑定，請詳述其測量作業如何進行及檢測精度之方法。（15 分）