

等 別：四等考試

類 科：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。

一、地面上兩點間分 3 段以鋼卷尺丈量，得下列數據：

測段	距離 (m)	高差 (m)
1	29.721	4.21
2	25.372	10.14
3	27.541	6.78

量測使用之鋼卷尺其名義長度為 30 公尺，檢定長度為 30.004 公尺，試求該兩點之平距。(20 分)

二、說明地形圖上的等高線之種類及意義。(20 分)

三、試述閉合導線中一個角度測錯的查找方法為何？(20 分)

四、GPS 衛星訊號從太空中傳送到接收儀的過程中，會有那些因素對觀測量影響，而致誤差的產生，通常採用什麼方式來處理降低其影響？(20 分)

五、在 1：2000 比例尺的圖上，某圖形的面積為 6.5 平方公分，求實地面積為多少公頃及多少坪？又問該圖形在 1：5000 比例尺的圖上應表示為多少平方公分？這兩種比例尺對應的地面精度分別為多少？(20 分)