

類 科：測量製圖

科 目：大地測量（包括衛星定位測量）

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)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、試述參考系統 (Reference System) 與參考框架 (Reference Frame) 的具體意義為何？
(20分)
- 二、假設某一子午橢圓的長半徑 $a = 10$ cm、扁率 $f = 1/3$ ，試分別計算該橢圓上 Q 點（其緯度為 30 度）的子午圈曲率半徑 M 及卯酉圈曲率半徑 N 各為何？(20分)
- 三、試述大地測量的大地位置正算問題與平面測量的坐標正算問題之異同為何？(20分)
- 四、試述電離層對於全球定位系統 (GPS) 之 L1/L2 雙頻虛擬距離與載波相位等觀測量之影響各為何？(20分)
- 五、試述多衛星定位系統 (multi-GNSS) 對於衛星定位測量可能的貢獻為何？(20分)