

等別(級)：薦任

類科(別)：測量製圖

科目：大地測量（包括測量平差法）

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。

- 一、試述測量學與大地測量學之研究範圍為何？又請說明大地測量須顧及地球重力場之原因？（20 分）
- 二、試述物理大地測量學的基本任務及其主要內容？另亦說明空間大地測量學的主要研究內容又為何？（20 分）
- 三、試述目前精度最高的絕對定位技術為何？又其在那些大地測量測定上具有重要作用？（20 分）
- 四、試述何謂重力水準面與大地水準面？又其個數分別有多少個？（20 分）
- 五、等權觀測某一個水平角六次，分別得到觀測值為：
 $l_1=165^\circ18'32''$ ； $l_2=165^\circ18'33''$ ； $l_3=165^\circ18'39''$
 $l_4=165^\circ18'25''$ ； $l_5=165^\circ18'35''$ ； $l_6=165^\circ18'33''$
試求：(一)該水平角之最或是值。（6 分）
(二)每一個觀測值之標準誤差。（7 分）
(三)最或是值 x 之標準誤差。（7 分）