

等 別：高等考試  
類 科：測量技師  
科 目：大地測量學  
考試時間：2 小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(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、目前內政部國土測繪中心為提升國家測繪技術，於今年將 e-GPS 即時動態定位系統正式更名為 e-GNSS 即時動態定位系統，其原因為何？並說明網路 RTK 定位之原理。e-GNSS 坐標系統與內政部公告 TWD97 及 TWD97[2010]坐標系統間所產生之區域性偏差值應如何處理？請詳細說明。（20 分）
- 二、實務上欲以 GPS 測量取代水準測量求正高差時，試說明需考慮及應注意之事項為何？（20 分）
- 三、請詳細說明水深測量之作業原理及步驟。（20 分）
- 四、現行整合式定位定向系統（Positioning and orientation system, POS）中重要的組成元件有那些？如採用車載移動雷射掃描技術整合 POS 系統，如何將點雲成果與定位定向系統資料融合並轉換至正高系統？（20 分）
- 五、試解釋下列名詞：（每小題 5 分，共 20 分）
  - (一)大地水準面。
  - (二)天文緯度。
  - (三)垂線偏差。
  - (四)大地線。