

- 一. 平板測量時地物之測定有那些方法? 繪圖說明各法之適用狀況. (15%)
- 二. 欲求日月潭光澤島在年平均水位時的面積, 試述以地面方法應如何進行測量及計算? (15%)
- 三. 於測站 A 觀測 B、C 兩方向, 以 B 為零方向, 測得 C 之角度為 $53^{\circ}18'04''$, 測站經緯儀距離地上標石中心為 0.102m , 又自經緯儀中心照準零方向後至地上標石中心之角度為 $34^{\circ}25'$. 已知 $AB = 2847.5\text{m}$, $AC = 3157.3\text{m}$, 試求此測站至 B、C 兩方向之應有水平角. (15%)
- 四.
 - (a). 試述利用全測站儀施測地形圖的作業方法. (10%)
 - (b). 與傳統的平板測量方法比較, 列表分析其優缺點. (10%)
- 五. 已知下列單曲線資料
切線交點樁號 $IP = 19K + 638.29$
切線交角 $I = 6^{\circ}31'00''$
曲線半徑 $R = 1000\text{m}$
試求:
 - (a). 該單曲線之曲線起點 B、C 樁號與曲線終點 E、C 樁號. (10%)
 - (b). 按偏角法設置該單曲線各中間樁, 假定使用 $20''$ 工程經緯儀施測, 試將施測前必須準備之測設資料列出. (10%)
- 六. 某公司為開發高爾夫球場委託一營造廠進行土方填挖工程, 然而甲乙雙方却於施工後對土方數量發生糾紛, 如果施工前的地形圖是你去測量的, 而現在擬委請你去測算實際的土方數量, 請問你準備如何進行測量工作及計算工作. (15%)