

一、繪圖說明電子測距儀測量距離的原理  
 並說明誤差來源，以及歸算到平均海面  
 參考椭球面所應加之改正項目。

二、繪圖說明下列四個問題：

- 2-1. 水準儀進行高程測量之原理。  
 2-2. 水準儀之是椿法校正。  
 2-3. 縱斷面與橫斷面測量。  
 2-4. 面積水準測量。  
 2-5. 全測站經緯儀高程差測量原理。

三、回答下列各控制測量有關問題：

- 3-1. 單導線施測方法。  
 3-2. 佈設導線網比起單導線有何優缺？  
 3-3. 三角測量基本原理。  
 3-4. 何謂三角點及水平點？  
 3-5. 一、二等導線控制點採用 GPS 之靜態觀測。

四、簡答題

- 4-1. 地形測量為何要先做控制再測細部？  
 4-2. 等高線的特徵。  
 4-3. 数值地形模型(DTM)之意義。  
 4-4. 地理資訊系統之意義。  
 4-5. 正射影像基本圖為何？